

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld.

und

Dr. A. Jaquet in Basel.

Jahrgang XXIII.

1893.



BASEL.

BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.

1893.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)

II. Namenregister.

III. Acten der Aerzte-Commission und gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

Ausland.

VI. Litteratur.

(Referate und Kritiken.)

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 1. XXIII. Jahrg. 1893. 1. Januar.

Prosit 1893!

Die Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Menschen und ihrer Schicksale erscheint nie ausgeprägter, als in der Neujahrsnacht. Was an frohen und schmerzlichen Empfindungen im menschlichen Herzen verborgen liegt, versucht dann zu Tage zu treten.

Beim genus: Arzt, dem unsere heutigen Worte und Wünsche gelten, waren wohl beim Jahreswechsel auch alle Lebenslagen und alle Stimmungen in ihren zahllosen Abstufungen zu finden. — Hier ist ein Doktorhaus, in dem ein volles Glück strahlt und aus welchem die Freude, dieser schöne Götterfunke, hell in's neue Jahr hineinleuchtet. — Dort aber sitzt der arme Freund, — elend, zerschlagen und bekümmert — und weiss seines Leides kein Ende. Kein Strahl lichtet ihm den dunkeln Schleier, der über der trostlosen Zukunft hängt. Zwischen beiden Extremen liegt viel Glück und viel Unglück und Mancher — auch unter den Glänzenden, Grossen und scheinbar Glücklichen — seufzt mit Göthe:

Süsser Friede! komm, ach komm in meine Brust!

Aber der Friede kommt nicht ohne unser Zuthun. Wir müssen ihm die Pforten öffnen und die Schwelle, über die er leichten Fusses gleitet, heisst: Pflichterfüllung. Das Schloss aber, das er nie öffnen kann, heisst Egoismus.

Möge jeder von uns Aerzten — das sei der Neujahrswunsch des Correspondenz-Blattes — Kraft, Lust und Muth besitzen, um den mannigfaltigen Anforderungen, welche unser Beruf, die Pflichten gegen unsere Mitmenschen und gegen unser Vaterland, an uns stellen, voll und ganz und freudig zu genügen.

Einer Pflicht sei hier noch besonders gedacht: Es wird in unsern Zeiten viel über Incollegialität der Aerzte gejammert und es ist ja wahr, dass im Wettkampfe

der Vielen und der Vielgestaltigen, — der Grossen und der Kleinen — namentlich auch bei dem Uebereinandergreifen der Arbeitsfelder des Specialisten und des praktischen Arztes manche Collision geschaffen und manches Zerwürfniss ermöglicht wird. Jeder von uns hat aber die schöne Pflicht, in Gedanken, Wort und That und bei jeder Gelegenheit zu zeigen, dass eine richtige Auffassung unseres hehren Berufes über dergleichen Dinge erhaben macht. — Das Wohl unserer Kranken muss uns höher stehen, als unser oft zu leicht verletzliches Selbstgefühl. — Mit der Collegialität unter den Aerzten wird es überall da gut bestellt sein, wo der Einzelne die Besserung nicht vom Nachbar erwartet, sondern mit der Kritik bei sich selber anfängt. — Wenn Jeder darnach strebt, den herrlichsten Orden des Arztes — das: Integer vitæ — für sich zu erwerben, dann ist das goldene Zeitalter da und es bedarf keiner tactlosen Mittel mehr, um in der zu dicht gefüllten Arena oben zu bleiben.

Einzelne Elemente aber, welche absichtlich und rücksichtslos ihren Beruf als Geschäft betreiben, gibt es überall in der Welt und bei jeder Berufsart. Das liegt am Menschen, nicht am Arzte und es ist ein Unrecht des Publikums unsern Stand für Ausschreitungen dieser Wenigen verantwortlich zu machen. Möge ihre Zahl stets geringer werden!

Das vergangene Jahr war ein verhängnissvolles! Die Cholera hat Europa schwer heimgesucht. Dass unser liebes Vaterland von der Seuche verschont blieb, wollen wir als ein grosses Glück dankbar anerkennen. Die Ueberzeugung hat ihre volle Berechtigung, dass wir dieses Glück hauptsächlich der Prophylaxe der verheerenden Krankheit — durch *Robert Koch*'s bahnbrechende und lichtvolle Entdeckungen auf den richtigen Weg gelenkt — zu verdanken haben.

Es ist eine Erfahrungsthatsache, dass die Cholera in Europa bis jetzt immer einige Jahre hintereinander sich gezeigt hat, daher ist der Ruf: Caveant consules! bei Beginn des Jahres 1893 ganz besonders am Platze. Das eidgenössische Epidemiengesetz erleichtert die Anschaffung von Desinfectionsapparaten für einzelne Ortschaften und Gemeinden, sowie die Erstellung von Isolirhäusern (nach vom Departement des Innern aufgestellten Normalien) in ganz besonderer Weise; der Bund zahlt Beiträge bis zu 50% und es sei hier den Collegen dringend ans Herz gelegt, dass sie ihren Einfluss geltend machen und unter Benützung der bestehenden Umstände ihre Gemeinden mit den zur Abwehr und Bekämpfung epidemischer Krankheiten nöthigen Requisiten versehen. Si vis pacem para bellum gilt nirgends mehr, als in der Prophylaxe der Cholera.

Zum Schlusse erfüllt die Redaction noch eine Pflicht der Dankbarkeit. Sie dankt aus vollem Herzen den treuen Mitarbeitern, auf deren activer Mithülfe das Gedeihen unseres Blattes beruht.

Der Dank gilt vor Allem den verehrten academischen Lehrern, welche auf diesem Wege belehrend und anregend zu einer ansehnlichen ärztlichen Gemeinde[1]) sprechen; er gilt aber auch ebenso kräftig dem practischen Arzte, der sich nach des Tages Arbeit dazu aufraffte, seine Erfahrungen zusammenzustellen und den Collegen mitzutheilen, sowie den Correspondenten und Referenten und den Vereinsactuaren, deren

[1]) Das Correspondenzblatt hat 1600 Abonnenten.

Arbeit dem Correspondenzblatte eine wesentliche Bedeutung verleiht. — Im Vertrauen auf der Genannten weitere Unterstützung beginnt unser Blatt muthig seinen 23. Jahrgang.

Gegen Ende des Jahres tauchte die Frage auf und wurde lebhaft ventilirt, ob nicht für die zahlreichen aus schweizerischen klinischen Instituten und Spitälern entstammenden Arbeiten, die meist ins Ausland wandern, ein gemeinschaftliches Publicationsorgan geschaffen werden solle. — Zwei Projecte tauchten auf: Erweiterung des Rahmens unseres Blattes oder Neuschöpfung eines Archivs für Medicin, welches neben dem Correspondenzblatt in zwanglosen Heften zu erscheinen hätte. Die Frage hat sich als noch nicht spruchreif erwiesen, wird aber im Verlaufe des kommenden Jahres definitiv erledigt werden. Allen, die in der wichtigen Angelegenheit werthvollen Rath ertheilten, sei hier der herzlichste Dank ausgesprochen.

Löse sich die Sache, wie sie wolle — die Redaction — so bald als möglich zur Zweizahl ergänzt und verstärkt — wird dafür sorgen, dass unser Blatt in erster Linie das bleibt, als was es geschaffen und seit 22 Jahren geführt wurde — das Organ der schweizerischen Aerzte.

Als solches bringt es heute allen Collegen zu Stadt und zu Land, in der Heimath und in der Fremde ein herzliches

Prosit Neujahr!

Original-Arbeiten.

Zur Influenza.

Von Dr. **Johannes Seitz** in Zürich.

In dem vom Herausgeber dieses Blattes mir zur Berichterstattung und Beurtheilung übergebenen grossen und stattlichen Werke[1]) über die Influenza, das der Berliner Verein für innere Medicin veranlasste, hat die gewaltige Epidemie eine für alle Zeiten werthvolle, für Jeden lesenswerthe Beschreibung gefunden. Die Leiter des Unternehmens waren durch eine Reihe hervorragender Forscher unterstützt, denen es oblag, die aus dem Deutschen Reiche eingegangenen Mittheilungen zu bearbeiten und mit dem allgemeinen Wissen über die Krankheit in Verbindung zu setzen. So ist eine ausserordentliche Fülle von Thatsachen zusammengekommen. Aber es fehlt dort ein allgemeiner Rückblick über das Gesammelte.

Möge deshalb gestattet sein, der Aufgabe der Berichterstattung in der Form nachzukommen, dass Ausdruck findet, was nach meinem Ermessen als wichtigste Schlussfolgerung aus den vereinten Schätzen abzuleiten sein dürfte, unter Benutzung einiger anderwärts niedergelegter Ergebnisse. Allerdings würde für ganz feste Begründung aller Schlüsse eine Durcharbeitung des gesammten und noch erweiterten Grundmateriales nothwendig sein, jetzt eine Sache der Unmöglichkeit.

[1]) Die Influenza-Epidemie 1889—90. Im Auftrage des Vereins für innere Medicin in Berlin bearbeitet von *A. Baginsky, A. Bär, P. Fürbringer, Paul Guttmann, Arthur Hartmann, Hiller, Carl Horstmann, M. Jastrowitz, J. Lazarus, Lenhartz, M. Litten, C. Rahts, Hugo Ribbert, Leopold Riess, Franz Stricker, J. Wolff, A. Würzburg, W. Zülzer.* Herausgegeben von Dr. *E. Leyden*, Geheim. Med. Rath und o. ö. Prof. in Berlin und Dr. *S. Guttmann*, Geheim. Sanitätsrath in Berlin. Nebst zwei Beiträgen und sechzehn kartographischen Beilagen, theilweise in Farbendruck. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1892. Preis 30 Mark.



Es besteht alle Wahrscheinlichkeit, dass, durch ihre Kleinheit ausgezeichnete, Stäbchenbacterien die Ursache der Influenza sind.

Die Ausarbeitung, wie die vermuthlichen Erreger die verschiedenen Krankheitserscheinungen zu Stande bringen, muss der Zukunft überlassen bleiben; indess wird das kaum von den allgemein bekannt pathologischen Wegen abweichen. Da die Bacillen in den Bronchien ihren Hauptsitz haben, im Blute aber ebenfalls nachgewiesen wurden, können, sowohl unmittelbar an Ort und Stelle, als auch in die verschiedensten Organe vertragen, Pilze oder deren Giftstoffe die Gewebe angreifen. Sicherlich spielen auch andere Bacterien, durch die Influenzabacillen veranlasst, eine sehr wichtige Rolle. Zum Theil daraus erklärt sich die ungemeine Mannigfaltigkeit der Erscheinungen; anderseits wird ohne weiteres die Heftigkeit der schädlichen Gewalt der Influenzabacillen an sich als Ursache dieser Vielseitigkeit der Symptome anzusprechen sein. Die überwiegende Beschädigung der Athemwege und der Kopfnerven begreift sich sehr gut aus dem Aufenthalt der Bacillen in den Schleimhäuten von Nase, Rachen, Kehlkopf, Bronchien. An der Stelle kommen die heftigen Catarrherscheinungen zu Stande, welche in den Lungen zu den so bedeutungsvollen Entzündungen sich steigern. Vorschreiten der Pilze in Ohr und Auge macht die Mittelohrergüsse, die Oedeme und Eiterung der Augenlider. Durch einfaches Fortschleichen der Bacterien oder durch die in der Nähe bereiteten Giftstoffe wird das Gehirn mit seinen Nerven in Angriff genommen; Hirnhautentzündung, Geistesstörung, Nervenschmerzen der verschiedensten Art, Lähmungen sind die unmittelbare Folge. Die im Blute kreisenden Influenzabacillen und ihre Genossen (Berl. klin. Woch. 1892. 979) verschulden ähnlich Ergriffensein der genannten Organe, dann die Gefässverstopfungen, Blutungen, Eiterungen der Knochen, Gelenke und serösen Säcke. So haben die Influenzabacillen schon für sich, oder mit beigemengten Bacterien, der Gesunden Leben bedroht, sind für alle Geschwächten um so gefährlicher geworden, und haben während der Zeit ihrer schlimmsten Herrschaft die allgemeine Sterblichkeit bis auf das Dreifache vermehrt.

Will man den Gang der letzten Epidemie und denjenigen der früheren unzweifelhaften Epidemien, die in allen Stücken der jetzigen entsprechen, nach einem einheitlichen Gedanken verstehen, so muss man diesen aufbauen auf den Thatsachen: Die Influenzabacillen haben eine ausserordentlich heftige und sehr rasch eintretende ansteckende Wirkung. Die Keimzeit beträgt bloss zwei bis drei Tage; während derselben finden weitere Uebertragungen statt. Wo die Krankheit nicht vorher schon geherrscht hat, ist fast Jeder der Ansteckung und ihren Folgen preisgegeben.

Und es ist der menschliche Verkehr, welcher die Influenzabacillen verträgt; vor Allen thun es die Influenzakranken selber.

Von vielen Orten sind die Einschlepper der Krankheit mit Namen und Geschlecht, Tag und Datum bekannt. (Br. Med. Jour. 1892. I. 682. Bact. Cbl. 1891. II. 36. Deutsch. Med. Woch. 1891 Nr. 52. Wien. Med. Woch. 1892. 388. Berl. Kl. Woch. 1890. 1152.) Von Einem auf den Andern geht es weiter; meist in drei bis vier Wochen nach Beginn ist am einzelnen Orte die Epidemie auf ihrer Höhe an-

gelangt; in kurzer Zeit kommt die Verseuchung des Landes zu Stande, der Gewaltzug über die Erdtheile. Es geht immer bloss den Verkehrswegen nach. Verschont bleiben nur die völlig Abgeschiedenen, auf Feuerschiffen, Leuchthurmwächter, Hochseefischer, ganz vereinsamte Winterwächter im Hochgebirge, einzelne Klöster. (Br. Med. Jour. 1891. II. 303.)

Man darf sagen, dass der erste Vormarsch der letzten Epidemie ganz klar vorliege.

Buchara ist der Ort, von welchem zuerst das Vorhandensein der Seuche bekannt wurde. Er scheint auch entweder der wirkliche Ausgangspunkt der Krankheit zu sein; oder es hat dieser in der Nähe gelegen. Während schon im Mai 1889 die Influenza in Buchara gewesen war, ist sie erst Mitte 1890 an der russisch-chinesischen Grenze angelangt. Also hat China und nachher auch Japan von Buchara her die Infection erfahren, nicht umgekehrt. Es ist überhaupt auffallend, wie häufig schon die Epidemie über Russland in Europa eingebrochen ist. Es muss im Orient eine Quelle bestehen für diese Krankheit, die etwas ganz besonderes ist und mit unsern gewöhnlichen Uebeln nichts gemein hat; ähnlich wie die Cholera in Indien ihre Heimath hat und etwas Eigenthümliches darstellt. Nur nach grossen Pausen finden, aus erst noch festzustellenden Gründen Vertragungen der Krankheitserreger von ihrer Heimath weg statt. Langsam erfolgte im Laufe des Sommers und Herbstes 1889 Ausstrahlung nach Ostsibirien, über Merw, Baku nach dem Kaukasus, über das südliche europäische Russland bis nach Petersburg. Der Verbreitung nach Südosten, Hindostan, setzte der mächtige Gebirgszug des Hindukusch einen unüberwindlichen Widerstand entgegen. Ende 1889 bis Mitte 1890 war die Influenza in Sibirien ostwärts von Jeniseisk bis zur chinesischen Grenze verbreitet.

Ende September 1889 waren die ersten Fälle in Petersburg; im Laufe des Octobers entwickelte sich die Epidemie, welche im November mit grosser Schnelligkeit um sich griff. An den grossen Verkehrsmittelpunkten erscheint zuerst die Seuche; wenn Orte dazwischen ergriffen werden, geschieht es durch Ableger aus näheren oder ferneren Herden. Strahlenartig, ungeachtet des Winters, geht von den Hauptstädten aus die Krankheit weiter. Ueber die Nordstaaten, über Norddeutschland, über Oesterreich erfolgt der Einbruch. Ende November ist Berlin, Wien, Anfang December Paris erreicht, Mitte December London, Belgien, die Schweiz, Italien, Spanien und Portugal, die Türkei. Gleichzeitig hatten die Dampfer schon in Boston und New-York Kranke gelandet und im Fluge ging es dann weiter über die Vereinigten Staaten. Ende Januar 1890 sind Nordafrika, Mexiko, Guatemala an der Reihe. Nachgewiesener Massen brachte um diese Zeit ein englischer Dampfer die Krankheit nach dem Kapland. Erst Ende Februar geschah das Gleiche in Bombay und es schloss sich eine Epidemie an in Ost- und West-Indien. China und Japan haben wahrscheinlich von der russisch-chinesischen Grenze aus ihre Keime erhalten, welche bis Mitte des Jahres 1890 eine allgemeine Landesepidemie zu Stande brachten, mit einem Wiederaufflackern von Ende 1890 bis April 1891. Vorhandensein der Influenza in China schon 1889 ist indess auch behauptet (Sem. Méd. 1890. 468. 476.) Im Februar 1890 ist die Krankheit in Grönland, Argentinien, Brasilien. Erst im Frühjahr und Sommer 1890 waren die von Europa fernsten oder wenigst besuchten Länder erreicht. März: Australien, Neuseeland, Zanzibar, Chili, Peru. April: Goldküste. Juli: Island, die Azoren, Madagaskar.

October: Centralafrica. Für das Auftreten einer Epidemie von Grippe auf See liess sich stets eine Verbindung der befallenen Schiffsbevölkerung mit bereits von der Krankheit ergriffenen Hafenplätzen, beziehungsweise Schiffen nachweisen. Etwas mehr Sorgfalt in den Erhebungen hat das ergeben. Früher war es immer als wunderbare Erscheinung angeführt worden, dass „mitten auf See“, ohne Zusammenhang mit dem Lande die Epidemie ausgebrochen sei.

So hat die Influenza ihren ersten grossen Umgang gemacht, um so rascher gegenüber früheren Epidemieen als die Geschwindigkeit der Verkehrsmittel bisher zugenommen hatte. Allenthalben wurden die Keime ausgestreut, und, ob Winter oder Sommer, begannen sie allenthalben, wo sie hingekommen, eine massenhafte Vermehrung, und bewirkten den ersten grossen pandemischen Zug. Der Ort, welchen die Krankheit einmal verlassen, schien nun geschützt; es war als sei ein Gewitter über denselben hingegangen.

Da kam aber Weiteres hinzu. Die Influenza war wieder da, hier blos in der Einbildung von Laien und Aerzten, in Wirklichkeit aber fehlend, anderwärts gleichzeitig behauptet und bestritten, da und dort aber entstand in unzweifelhafter Weise eine neue kleinere oder grosse Epidemie. Damit war eine solche Fülle von Widersprüchen und Sonderbarkeiten gegeben, dass es schien, es wäre die Theorie der persönlichen Uebertragung dem Untergang geweiht. Das ist sie aber nicht; im Gegentheil, gerade die Ereignisse der Jahre 1891—92 lassen die äusserst wichtigen Thatsachen erkennen, welche den Schlüssel bieten zum vollen Verständniss der Krankheit. Aus der vorliegenden Arbeit lassen sich die Beweise zusammentragen:

Das Ueberstehen der Influenza schützt vor Wiedererkrankung in gleicher Weise wie es durch andere Infectionskrankheiten geschieht, hochgradig, nicht vollständig.

Dass Einzelne mehrmals an Influenza erkrankten, hebt eben so wenig das allgemeine Gesetz auf, als Wiederholung von Typhus, Masern, Scharlach es bei diesen Krankheiten thut.

Eine volle Durchseuchung hatte vielleicht nirgends stattgefunden; daher erfolgte fast allenthalben Nachlese; in sehr grossem Umfange kam es sogar zu neuen und bedeutenden Epidemien.

Das eine Mal ist es überhaupt zuerst nur zu einer geringen Landesepidemie gekommen. Das andere Mal war die erste Epidemie beträchtlich gewesen, aber die Bevölkerungsmenge so gross, dass für eine neue Massenerkrankung genug früher Freigebliebene vorhanden waren.

In den Grossstädten und in den 1889—90 leicht befallenen Landesgegenden entstanden 1891—92 neue Epidemien, wesentlich bei dem 1889—90 nicht erkrankten Theil der Bevölkerung.

Aus allen Ländern und den verschiedensten Orten und Instituten wiederholt es sich: In der ersten Epidemie geringe Häufigkeit, in der zweiten Epidemie grosse Häufigkeit der Erkrankungen — oder umgekehrt. Ebenso in Bezug auf die Schwere des Verlaufes. Für Altersasyle, Irrenhäuser, Schulen liegen reichlich Angaben vor, ebenso aus der Praxis zahlreicher Aerzte.

Von den 1891 Erkrankten hatten 1890 blos 5—7% die Influenza durchgemacht. (S. 70—73 Berl. Kl. Woch. 1892. 316.) Im jüdischen Waisenhaus in Berlin waren 1890 fast alle Angestellten an Influenza krank, 1891 kamen blos 2 Fälle vor. (Berl. Klin. Woch. 1892. 315.) Das Altersasyl Chardon war 1890 frei, 1891 im November sehr stark befallen und die Sterblichkeit verdoppelt. (Sem. Méd. 1891. 60. 492.) Isle of Man Asylum hatte 1890 Erkrankung von 1/4 der Kranken, 1/3 der Angestellten; 1891 keine Fälle. Das Perth Royal Asylum: 1890 bei den Geisteskranken keine Fälle; 1891 sehr zahlreich und sehr heftig. Derby County Asylum: 1890: Angestellte 7/8, Kranke 1/7 an Influenza krank, 1891 keine zweite Epidemie. (B. M. J. 1892. II. 407.) In Riga herrschte die Influenza im Winter 1889/90 sehr heftig, drei Viertel der Bevölkerung lagen krank, die allgemeine Sterblichkeit war verdoppelt; November 1890 kam ein neuer Ausbruch, aber die Fälle waren sehr milde und boten mehr gastrische Erscheinungen. In Sumatra waren 1890 besonders die Europäer, 1891 im März besonders die Eingeborenen befallen. In Petersburg befiel die erste Epidemie besonders die Armen, die zweite vorzugsweise die Reichen. In Spanien war 1889—90 eine sehr hohe Sterblichkeit, in Madrid in 4 Wochen 3109 Todte, 1891 geringe Häufigkeit und Sterblichkeit. Von verschiedenen Orten wird angegeben, dass in der ersten Epidemie die Kinder wenig, in der zweiten stark betroffen wurden. Paris 1889—90 bedeutende Epidemie, im November 1891 eine solche sehr mild und langsam vorschreitend. In Italien war die zweite Epidemie von Ende December 1891 in den Nordstädten sehr heftig, die allgemeine Sterblichkeit bis auf das dreifache gesteigert. in Rom und Neapel im Januar 1892 milder. Berlin hatte Dezember-Januar 1889/90 die allgemeine Sterblichkeit 199 bis 365 und 312 bis 228. Im Jahre 1891 erfolgten von der zweiten November- bis vierten Decemberwoche: 5, 36, 61, 88, 80, 73, 32 = 375 Influenza-Todesfälle. Erwähnenswerthe Zahlen, welche Ausgangspunkt werthvoller Vergleichungen werden können, sind noch folgende: In der ersten Epidemie kamen im deutschen Heer 111, in Berlin Civil 450, in Paris Civil 640 Influenzakranke auf das Tausend der Bevölkerung. Im deutschen Heere starb von 1000 Influenzakranken Einer. In England kamen 1890 durch Influenza 27,000 Todesfälle vor, 1 Influenzatodter auf das Tausend der Bevölkerung. (B. M. J. 1892. I. 76. 84.)

Auf dem Boden der Pilzlehre lassen sich die übereinstimmendsten Auffassungen gewinnen. Hatte eine heftige Durchseuchung die Bevölkerung geschützt, gleichsam gegen die Influenza geimpft, so fanden die Bacillen später nur mühsam oder kaum mehr Einzelne, denen sie noch etwas anhaben konnten. Da war eine bedeutende Weiterverbreitung ausgeschlossen. Wo die erste Epidemie Viele frei gelassen, da konnten nachträgliche Ansteckungen die vielen Ungeimpften später treffen. Auch mag nach einiger Zeit der Impfschutz vergehen und wiederholte Erkrankung möglich werden.

Ein schöner Ausdruck für das Gleiche ist auch die Thatsache:

Wenn die Seuche in einer schon einmal heimgesuchten Bevölkerung sich wieder ausbreitet, so geschieht es das zweite Mal wesentlich langsamer als das erste Mal.

Die grössere Mühe, die Opfer zu finden, verlangt auch mehr Zeit.

Sehr deutlich ist durch die Fortdauer der Influenza in den Jahren 1891—92 geworden, dass viererlei Dinge besonders strenge müssen auseinander gehalten werden.

Erstens das Ereigniss des Einbruches, das Vorschreiten der Ansteckungen von Land zu Land in bisher freie Gebiete, der Vormarsch der Seuche. Zweitens die zeitliche Aufeinanderfolge der Erkrankungen als eine Reihe unmittelbar zusammengehöriger Erscheinungen, nachdem ein Ort einmal von der Seuche befallen worden war, die Sesshaftigkeit der Seuche. Drittens: Diese kann ausserordentliche Steigerung erfahren durch Vermehrung der ortsanwesenden Influenzapilze zu Folge besonderer Ursachen. Viertens: Neue bedeutende Steigerungen der Krankenzahl in früher ergriffen gewesenen Ländern erfolgt durch neue bedeutende Einschleppungen, Nachschübe des Seuchenvormarsches. Diese geschehen besonders dann, wenn der erste Vormarsch sehr viele Einwohner verschont hatte. Hält man alle vier Momente wohl auseinander, so nimmt die Klarheit des Verständnisses wesentlich zu.

Während der Vormarsch der Pilze in bisher freie Gegenden seinen Weg geht, bleibt an den einmal befallenen Orten eine mehr oder weniger lang dauernde, in ihrer Heftigkeit schwankende Sesshaftigkeit der Pilze bestehen. Diese kann wesentlich gesteigert werden durch neue bedeutende Einschleppungen der Bacterien oder hochgradige Vermehrung derselben durch besondere örtliche Ursachen.

Es ist durchaus nicht gleichgültig, von welcher Seite aus der Vormarsch einer Seuche erfolge, ob zu Land oder zu Wasser, ob durch kurze oder lange Seereisen, ob durch die höheren Stände oder durch niederes in Schmutz und Unwissenheit dahinlebendes Volk, ob von dieser oder jener Grenze eines Landes, ob von Barbaren oder Culturvölkern. Die Verhältnisse sind jeweilen wesentlich andere, so auch die Folgen. Die oberflächlichste Vergleichung verschiedener Seuchen gibt Auskunft. Die Influenza ist nicht das wenigst lehrreiche Beispiel. Sie ist nicht eine Sandwolke, welche über die Länder dahinfegt und damit verschwindet. Die Influenza beruht auf den Influenzabacillen, welche als lebende Wesen sich, einmal an einen Ort gebracht, daselbst erhalten und vermehren, so lange als ihre Lebensbedingungen nicht erschöpft sind. Solche sind erstlich hauptsächlich die Menschen, in deren Luftwegen die Pilze weiter gedeihen und immer wieder auf Andere übertragbar bleiben. Es ist möglich, dass, wie die Pneumococcen und andere Bacterien, auch die Influenzabacillen, einmal aufgenommen, gelegentlich ruhig in den Athemwegen liegen bleiben, bis besondere Umstände ihre Vermehrung und alle ihre bösen Wirkungen anregen. Vielleicht können sie aber auch noch ausserhalb des menschlichen Leibes sich festsetzen und eine Zeit lang sich erhalten, etwa in den Kleidern, auf Boden und Wänden der Wohnräume. Von da aus vermögen sie dann bisher Geschützte wieder zu überfallen. Uebrigens verlangt gerade dieser Punkt noch wesentlich genauere Nachweise. Der Gotthardwächter, welcher, auf dem Berg geblieben, vermuthlich durch die Kleider des gesund gebliebenen Thalgängers nach acht Tagen angesteckt wurde; die Uebertragungen durch einen Brief, durch Waaren des Louvre, sind werthvolle Beispiele. (Deutsch. Med. Wochenschr. 1891 Nr. 51. Wien. Med. Wochenschr. 1891. 2031. B. M. J. 1891. II. 308. Lancet 1891. II. 1093.)

Der Vormarsch der Influenza ist im Grossen an die Jahreszeiten nicht gebunden, ausser so weit diese den menschlichen Verkehr bestimmen.

Möglicherweise machen die Jahreszeiten, neben andern Umständen, sich auch blos auf diesem Umwege geltend, wenn die Influenzabacillen an einem Orte sich einmal festsetzen konnten.

Auch der vielberufene Zug von Ost nach West oder West nach Ost hat nur nebensächliche Bedeutung.

Er ist blos der Ausdruck des Ausgangspunktes einerseits, der Verkehrsverhältnisse anderseits. Von Buchara ist es gleichmässig nach Westen, Osten, Norden weitergegangen, nach Süden nur desshalb nicht, weil ein gewaltiger Gebirgszug den Verkehr auf das Geringste herabsetzte. Als in Europa einmal die Eisenbahnen erreicht waren, trugen diese die Keime in alle Himmelsrichtungen weiter, und die Dampfschiffe entführten dieselben nach New-York, Boston und Canada, nach der Capstadt und Island, nach Bombay und Australien. Wenn dennoch gewisse Richtungen des grossen Zuges sich deutlich herausheben, so ist es nichts Anderes, als wie der Zug eines Prairiebrandes, eines Heuschreckenschwarmes.

Die Pandemie entsteht durch keine anderen Verhältnisse, als die örtliche Ausbreitung in engerem Umfange.

Je nach Gunst und Ungunst aller Umstände verläuft am befallenen Orte der Gang der Ansteckungen; nach dem Aussterben aller Keime kann bloss durch neue Einschleppungen der Pilze die Krankheit wieder erstehen.

Die fast halbe Jahrhunderte erreichenden Pausen in der Durchseuchung Europas finden damit ihre Erklärung.

Die Sesshaftigkeit der Krankheit ist an einigen Beispielen noch etwas genauer zu erörtern.

Zunächst möchte ich mir erlauben, von der eigenen Erfahrung auszugehen. In meine Beobachtung kamen nach einem nicht sicher zu deutenden Falle vom 23. November 1889, rasch tödtliche Unterschenkelthrombose aus unklarer Ursache, erst, nachdem zuverlässig schon früher Influenzafälle in der Stadt gewesen, misskannte Influenzakranke den 10., 11., 16. und 17. December 1889. Vom 18. December an war das Wesen dieser Fälle klar, und in stets steigender Zahl erschienen nun die Grippen. Im Ganzen besitze ich Aufzeichnungen über ein paar Hundert behandelte Fälle, dann noch über eine sehr grosse Zahl bloss durch die Nachfrage ermittelter Krankengeschichten. Den letzten Fall hatte ich den 21.—22. April 1890 in Behandlung. Bis auf den heutigen Tag bin ich auch nicht ein einziges Mal mehr im Stande gewesen, Influenza in Zürich sicher zu diagnosticiren. Ausser dem und jenem machte den 11.—12. December 1890 ein vereinzelter Schüttelfrost an solche denken. Und dann war es besonders im Frühling 1891 eine grosse Epidemie, welche mit Ja oder Nein zur Influenza in Beziehung zu stellen war. Sie liess sich aber, soweit meine Erfahrungen reichten, nach bei jedem Fall erneuter Erwägung, nur als epidemischer Catarrh der grossen Luftwege deuten, so sehr war das Bild im Ganzen und Einzelnen verschieden von demjenigen der zweifellosen Influenza-Epidemie des Winters 1889—90. Verschiedene Collegen kamen hingegen eben so sicher zum Ergebniss, dass ihnen wieder ächte Influenzafälle vorgekommen seien. Am Ende war jedoch Alles einig, dass wir jedenfalls keine Epidemie hinter uns hätten. Und es bleibt dabei: 1891—92

ist Zürich, ist die Schweiz, während ringsum das Gegentheil geschah, von einer Influenzaepidemie verschont geblieben. Um so grösser war die Schwierigkeit, die Widersprüche zu erklären.

Gehen wir nun von der Annahme aus, dass das Ueberstehen der Krankheit einen Schutz gewährt vor neuer Erkrankung, dass Keime am Orte liegen bleiben oder wieder eingeschleppt werden, so kommen wir, scheint mir, zu einem Verständniss der Thatsachen. Genaue Ermittelungen während der Epidemie 1889/90 bei jedem einzelnen Krankheitsfalle, der in meine Behandlung kam, über alle Erkrankungen im gleichen Hause, haben mir ergeben, dass jeweilen 60, 70, 75, 90 aufs Hundert, sagen wir in runder Summe gegen drei Viertel der Bevölkerung von Zürich an Influenza krank gewesen. Und was ich von verschiedenen Schweizer Gegenden in möglichst zuverlässiger Weise in Erfahrung bringen konnte, hat damit gestimmt. Also rund drei Viertel der Schweizer waren 1889/90 von Influenza befallen. Sagen wir, sie sind damit vor neuer Erkrankung geschützt worden, so stellt sich die Rechnung einfach. In Zürich 100,000 Bewohner, 1889/90 Influenzakranke 75,000; 1891 drei Viertel von 25,000 anzustecken, rund 18,000; von diesen war eine grosse Zahl der ersten Infection ausgesetzt gewesen, hätte aber widerstanden auf Grund innerer oder äusserer Beschützung. Diese machte sich wieder geltend, angenommen bei der Hälfte. Jedenfalls steigt mit der Zahl der Kranken auch die Zahl der mittelbar geschützten. Es bleibt 1891 demnach neu eingewanderten oder noch herumkriechenden Influenzabacillen die Aufgabe, unter 100,000 Menschen 9000 Personen auszusuchen zur Krankmachung; von denen aus können sie dann nicht mehr auf weitere übergreifen. Von den Ergriffenen hätten zwei Drittel etwa der ärztlichen Behandlung sich entzogen, und es wären auf 100 Praktiker noch 3000 Kranke gekommen. Der einzelne Arzt hätte also in den drei Monaten Februar bis April 1891 noch je 10 Influenzakranke sehen können. Von diesen hatte die Ueberzahl keine characteristischen Erscheinungen geboten, nur ganz wenige die auffallenden Symptome, welche in der grossen Epidemie bei Zahlreichen so gewaltigen Eindruck machten. Es wäre also erklärt: Einige Aerzte von Zürich konnten auch nach der grossen Epidemie 1889/90 bei ganz vereinzelten Fällen die Diagnose auf Influenza stellen. Eine grosse Häufung solcher Fälle hat sicherlich nicht stattgefunden. Bemerkt sei, dass eine Familie, welche 1891 bestimmt von ihrem Arzt als Influenzakrank bezeichnet wurde, sich gerade dadurch auszeichnete, dass sie 1889/90 freigeblieben war. Auch war ein einzelner Fall, den mir ein College mit offenbarer Berechtigung als Influenzafall schilderte, eben aus dem frisch durchseuchten England hergereist. Die grossen Nervenzufälle der ersten Epidemie, plötzliches Zusammenstürzen, Schüttelfrost in bestem Wohlsein, die grossen Schmerzen, unverhältnissmässig grosse Abgeschlagenheit waren einzelnen Behandelnden jetzt auch vorgekommen. Einige meiner Klienten klagten ebenfalls Schmerzen da und dort, wo sie es in der Influenzazeit gethan hatten. Ich nahm an, es seien durch neue Erkrankung anderer Art die alten schwachen Punkte wieder gestört worden. Erwähnen muss ich zwei Fälle bei Kindern, welche heilten und am ehesten als Cerebrospinal-Meningitis zu deuten waren, bei denen aber weitere Beziehungen zu Influenza sich nicht feststellen liessen. Auch frägt es sich, ob die ganze Epidemie von Catarrh der grossen Luftwege zur Influenza gehört, ob nur ein Theil der Erkrankungen. Die Auswahl möchte ich als

über alle Maassen schwierig erklären. Jedenfalls waren unter meinen Patienten solche, welche schon 1889/90 die Krankheit durchgemacht hatten. Für diese lässt sich die Abänderung, besonders die Abschwächung des Krankheitsbildes feststellen. Dann wäre der Satz gültig:

Ueberstehen der Influenza hat zu fast vollständigem Schutz von der Krankheit oder durch Abschwächung der Giftwirkung der Influenzabacillen zu leichtern, kaum mehr erkennbaren Krankheitsbildern geführt.

Eine Abänderung des Krankheitscharacters in den späteren Epidemien ist übrigens vielfach behauptet worden.

Offenbar waren die Schweizerärzte in weiten Kreisen uneinig über die Deutung ihrer Beobachtungen im Frühling 1891. Es ist also von Werth, wenn es nachträglich gelingt, auszumachen, welche Auffassung die richtige gewesen.

Das schärfste Mittel, den Gang des Einbruches der Influenza festzustellen, ist die allgemeine Sterblichkeit.

Voraussetzung bleibt folgendes: Erstens das Fehlen unmittelbarer, ganz zuverlässiger und vollständiger Angaben über die einzelnen Influenzafälle; diese Angaben fehlen meistens, wären aber das Bessere. Zweitens, dass nicht eine gleichzeitig herrschende andere Seuche die Todeszahlen hinaufschnellt; solche aber, wie Typhus, Pocken o. A. entziehen sich der Diagnose weniger; die Lungenentzündung gehört als wichtigste tödtliche Folgekrankheit gerade zur herrschenden Influenza. Als unmittelbare und mittelbare Folge der Influenza ergiebt sich allgemein wegen der ungemeinen Massenerkrankung, trotz geringer Tödtlichkeit der Krankheit für sich, eine so ungemeine Erhöhung der allgemeinen Sterbezahl, dass Einbruch, Anschwellung, Abnahme und Wiederaufflackern der Ansteckungen in vollkommener Treue von Woche zu Woche können abgelesen werden. Wer in den Besitz dieser Zahlen gelangt, wird ein höchst gewichtiges Wort zur Kenntniss der Krankheit mitreden.

Von einigen deutschen Städten ist zum Beispiel eine Tabelle vorhanden, welche einerseits die allgemeine Sterblichkeit ergiebt vor der ersten Influenza-Epidemie, anderseits die allgemeine Sterblichkeit während der zweiten Epidemie. In der dritten Novemberwoche war die allgemeine Sterblichkeit in

	1890 ohne Influenza.	1891 mit zweiter Influenza-Epidemie.		1890 ohne Influenza.	1891 mit zweiter Influenza-Epidemie.
Posen	210	440	Frankfurt a. O.	232	456
Altona	195	372	Hamburg	224	306
Bremen	171	343	Hannover	165	314
Berlin	180	270	Königsberg	200	294
Breslau	238	316	Rostock	196	335

Die Wirkung der Influenza auf die Sterblichkeit findet dadurch einen sehr genauen Ausdruck, und die in ihrer Hauptbedeutung so sehr übereinstimmenden Zahlen gestatten ausgiebige Vergleichung, wenn man genügende Kenntniss der zugehörigen Umstände hat.

Suchen wir nun für unsere Frage der Sesshaftigkeit der Influenza in Zürich die Totalsterblichkeitsziffer zu verwenden, so stossen wir auf Schwierigkeiten, können

aber doch mit Vorsicht Schlüsse ziehen. Für Zürich und die Schweiz stehen bis jetzt nur zur Verfügung die Sterbezahlen der 15 grössten Städte, mit einer Bevölkerung von rund einer halben Million, auf ein Jahr und 10000 Einwohner berechnet, wie sie in den Wochenbulletins des eidgen. statistischen Bureaus 1891 und 1892 veröffentlicht sind. Nun haben in Bezug auf Influenza so gleichartige Verhältnisse bestanden, dass wir die Zahlen ohne Weiteres verwenden dürfen. Sie zeigen schon genügend, dass im Frühling 1892 nichts besonderes vorkam: Vom November 1891 bis Mai 1892 schwankte die Totalsterblichkeitsziffer bloss zwischen 148 und 222. Dagegen ist 1891 der „epidemische Catarrh" schon markirt durch die Zahlen Januar 213—233, Februar 231—253, März 213—273, April 207—256, Mai 196—261.

Wie anders aber erhebt sich erst die wöchentliche Totalsterblichkeitsziffer in der Influenzazeit December 1889 bis April 1890:

December: 166, 183, 165, 252. Januar: 316, 479, 384, 274, 214. Februar: 214, 220, 216, 206. März: 241, 280, 217, 208. April: 223, 230, 264, 214.

Zürich und die Schweiz haben erlebt: December 1889 bis Frühling 1890 eine gewaltige Durchseuchung durch Influenza, etwa Dreiviertel der Bevölkerung betreffend; Frühling 1891 eine Catarrhepidemie, welche fraglicher Weise von den Influenzabacillen abhing; vollständige Freiheit von der Krankheit im Jahre 1892.

In England, Deutschland, Oesterreich, Belgien, Frankreich, Italien, Russland sind 1891—1892 sicher wieder in grosser Menge Influenzafälle aufgetreten. Allerdings ist auch da stellenweise, z. B. in Brüssel, das Bestehen einer Influenzaepidemie in Abrede gestellt und nur das Vorhandensein sehr gehäufter Catarrhe zugegeben worden. (Sem. Méd. 1892. 42.) Ueberhaupt hat zu allen Zeiten die Diagnose Influenza ausserhalb der Hauptepidemiezeit grosse Schwierigkeiten bereitet, was einen wesentlichen Theil zur bestehenden Verwirrung beitrug. Die Abänderung und Abschwächung des Krankheitsbildes in den Epidemienachschüben als Folge der voraus gegangenen Durchseuchung könnte auch dafür als Erklärung angerufen werden. Halten wir uns an das Unbestrittene, so ist nicht zu zweifeln: bald in grösseren Zügen durch ganze Länder, bald beschränkt auf einzelne Orte haben sich nach dem ersten Einbruch wieder massenhafte Influenzaerkrankungen gezeigt. Natürlich können wir hier nur Einzelnes herausgreifen. Betrachten wir zuerst London. (Br. Med. Jour. 1892, II. 353.) Es bietet vollkommen das Umgekehrte der schweizerischen Vorgänge.

In London hat die Influenza von Ende 1889 bis Juni 1892 gar nie mehr aufgehört, ja die Sterblichkeit an dieser Krankheit hat sich von Jahr zu Jahr vermehrt.

Es erfolgten daselbst Todesfälle	1890	1891	1892
an Influenza	600	2200	2170
an Influenza und im Zusammenhang mit derselben	2800	5800	8000

Eine merkwürdige Reihe ergeben die Wochenberichte über alle Sterbefälle an Influenza in London. Heben wir nur die grossen Zahlen hervor unter Weglassung der kleinen:

1890 Woche 1 bis 15:

4, 67, 127, 105, 75, 38, 30, 24, 23, 24, 11, 17, 13, 10, 7.

1891 Woche 15 bis 31:

9, 10, 37, 148, 266, 319, 310, 303, 240, 182, 117, 56, 40, 29, 18, 17, 6.

1891 Woche 50 bis 52 und 1892 Woche 1 bis 15:

17, 19, 37, 95, 271, 506, 436, 314, 183, 79, 61, 34, 30, 35, 20, 14, 13, 7.

Das heisst: Januar 1890 ansteigende, Februar bis April fallende Sterblichkeit an Influenza, im Ganzen gering. Beträchtliche Steigerung Mai, Juni, Juli 1891 und besonders hohe Zahlen Januar und Februar 1892. Nach dem Einbruch von Russland her die erste Staffel. Die zweite Staffel durch einen neuen Einbruch, von Hull her. Die dritte Staffel offenbar der Ausdruck des Zusammenwirkens verschiedener Umstände. London mit seinen $4^1/_4$ Millionen ist ein Reich für sich. Die Influenza musste dasselbe förmlich erobern. Warum bei uns in drei Monaten Dreiviertel der Bevölkerung krank, warum in London die Durchseuchung erst im dritten Jahr auf der Höhe? Mit dem Wetter kommt man nicht aus. Sommer und Winter haben Steigeruugen gezeigt und die Unabhängigkeit von der Jahreszeit als solcher bewiesen. Die trefflichen hygienischen Einrichtungen sind am Anfang eben so gut gewesen wie am Ende; sie haben also mehr und mehr an Bedeutung eingebüsst. Wenn man sich Vermuthungen gestatten darf, so ist vielleicht das Einzelfamilienhaus Englands, die strengere Scheidung zwischen Bekannten und Unbekannten in den grossen Städten, die grössere Trennung der Klassen, der geringere Wirthshausbesuch das Hemmniss für die Uebertragung der Bacillen gewesen. Da sie einmal da waren, haben sie sich doch erhalten und langsam immer weiter greifen können, wenn immer die Umstände für ihre Ausbreitung sich günstig gestalteten. Durch ganz England sind in dieser Richtung wesentlich die gleichen Verhältnisse.

Durch ganz England ist es mit der Influenza ähnlich gegangen, wie in London..

Diese Thatsachen sind es wohl werth, dass wir noch etwas näher auf sie eintreten. Von der ersten Epidemie von 1890 heisst es, dass sie besonders heftig in den südlichen Grafschaften aufgetreten. Dem entspricht es, dass 1891 der grosse Einbruch von Norden her kam. Der Vormarsch zeigt sich sehr gut in den Zahlen der grössten Sterblichkeit.. Diese Höhe war erreicht in Hull 10—20. April 1891; Sheffield 1—10. Mai; Liverpool 1—10. Mai und 10—20. Juni; Leeds 10—20. Mai; London 1—10. Juni.

Aehnlich und auch die Heftigkeit der Seuche angebend ist folgende Tabelle. Sie zeigt die allgemeine Sterblichkeit, auf 10000 Einwohner und das Jahr berechnet, auf der Höhe der Epidemie in den einzelnen Städten in den Wochen endend

	25. April.	2. Mai.	9. Mai 1891
Sheffield	575	705	593
Halifax	339	421	358
Bradford	256	320	400
Huddersfield	248	253	377
Leeds	279	361	483
Manchester	298	351	436
Oldham	259	304	383
Preston	300	329	373

Stellen wir zum Vergleich die Zahlen der allgemeinen Sterblichkeit der 15 Schweizerstädte daneben aus der Höhe der Epidemie in den ersten drei Januarwochen 1890, so sehen wir, dass sie in der Höhe von 316, 479 und 384 sich gleich nach dem ungemein stark betroffenen Sheffield einreihen liessen.

Die grosse Heftigkeit der zweiten Epidemie zeigt sehr schön Sheffield:

Durchschnittliche allgemeine Sterbezahl			300
1890 höchste	„	„	575
1891 höchste	„	„	704

Todte in der Woche vom 28. April bis 4. Mai:

1890	an Influenza 14,	an Lungenentzündung 47,	an Bronchitis 36
1891	„ „ 112,	„ „ 76,	„ „ 97

W i e L o n d o n z e i g t a u c h K o p e n h a g e n e i n e n u n g e m e i n g r o s s e n W e c h s e l i n d e r S e s s h a f t i g k e i t d e r I n f l u e n z a.

Erste Fälle, von Russland her angesteckt, im October 1889, Beginn massenhafter Verbreitung Ende November, Andauer bis Juli 1890. October 1890 vermehrte Fälle in der Hauptstadt allein und ihrer nähern Umgebung. Anfang Juni bis Mitte August 1891 neue Steigerung vermuthlich durch zahlreiche Einschleppungen aus England und Amerika. Diese dritte Steigerung zeichnet sich aus durch geringe Sterblichkeit. Die wiederholten Durchseuchungen haben eben ihre Schutzkraft geübt:

16—21. Juni	1891	661	Influenzakranke	
21—30. Juni	„	489	„	
14—21. Juli	„	170	„	
21—28. Juli	„	106	„	davon 2 Todte
1—7. August	„	83	„	„ 2 „
7—14. August	„	82	„	„ 2 „

Damit nicht genug stieg in den beiden ersten Wochen des December 1891 die Influenzakrankenzahl wieder auf 4000 und 5000 und die allgemeine Sterbeziffer hob sich auf 150 und 480.

Es ist eine schöne Aufgabe, den Grund dieser Schwankungen deutlich klar zu legen. Es mag sein, dass er in nichts anderem liegt als in dem regen Seeverkehr, der immer neue Gelegenheiten zu Uebertragungen bietet, wenn nahe oder ferne Seuchen herrschen. Das auszumitteln, ist Sache der dortigen Forscher.

Ueberhaupt muss auch für die Influenza festgestellt werden, was sie mit anderen Ansteckungskrankheiten gemein hat. Es ist z. B. noch nicht recht klar, warum Diphtherie und fibrinöse Lungenentzündung so regelmässig Häufigkeitszunahme im Winter zeigen. In gewissem Masse scheint doch auch die Influenza, ausserhalb des Einbruchs, durch den Winter eine Förderung erhalten zu haben. Es könnte der gemeinsame Grund in dem nähern Zusammenleben durch Zimmeraufenthalt, in der mangelhaften Auslüftung der Wohnräume gesucht werden. So könnte auch die Zeit des Einbruchs der Seuche auf ihre Ausbreitung Einfluss haben. Nicht umgangen werden darf auch die Frage, warum im Ganzen zwischen den einzelnen grossen Ausbrüchen am gleichen Orte so lange Pausen bestehen? Vorläufig wird die Antwort kaum anders lauten als für Rötheln, Masern, Scharlach, Pocken, welche auch wesentlich bloss von den Kranken aus ver-

breitet werden: Grosse Epidemien kommen erst dann zu Stande, wenn längere Zeit hindurch Empfängliche sich angesammelt haben.

Für Deutschland wird angenommen, dass in der 1889/90 Epidemie 50% der Bevölkerung an Influenza krank gewesen.

Die andere Hälfte der Bevölkerung hat den Boden für die 1891 Epidemie geboten, und sich eine Gesammtsterblichkeit gezeigt, welche entschieden gegen gewöhnliche Zeiten erhöht, in Frankfurt a. O. z. B. nach obiger Tabelle bis auf 456 gesteigert, aber im Vergleich zu derjenigen der ersten Epidemie doch ordentlich günstig erschien. Der ersten Auswahl sind die weniger Widerstandsfähigen schon erlegen.

Nordamerika steht nicht im Widerspruch zu den aufgegestellten Sätzen.

Der Einbruch der Seuche geschah durch Schiffe von Europa Mitte December 1889 über Boston und New-York, Ende December über Canada. Rasche Durchseuchung des an Eisenbahnen so reichen Nordamerika; im Ganzen milder Verlauf. Anfang Februar 1890 war der Norden der grossen Seen, die Hudsonsbay schon erreicht. Gegen diesen ersten Zug hebt sich ein zweiter ganz deutlich ab. Anfang 1891 ist New-Orleans, im Süden, Sitz einer sehr heftigen Epidemie. Jetzt geschieht von hier aus eine Ausbreitung, naturgemäss nordwärts. Im März ist z. B. New-York erreicht. Während die erste Epidemie hier mild verlaufen, kommt es jetzt zu schlimmer Ausbreitung; vom 25. März bis 30. April 1891 gibt es 566 Influenzatodte und während in den Februarwochen nur 736, 755, 751, 735 Todesfälle überhaupt vorgekommen, bewegen sich die Zahlen im März schon auf der Höhe 735, 813, 840, 895 und im April werden erreicht 1100, 1216, 1347, 1208. Auch in den beiden letzten Wochen December 1891 erfolgt in New-York und anderen Städten noch einmal eine Zunahme der Influenzafälle, jetzt aber unter sehr milden Erscheinungen.

Die Sesshaftigkeit der Influenza ist eine sehr weit verbreitete Erscheinung.

Es sollen nur noch ein paar Orte angeführt werden, ausser den zahlreichen sonst schon erwähnten, wo nach dem Winter 1889—90 die Influenza sich wesentlich bemerkbar machte: Taunus Steigerung im Mai 1890; Dachau, Breslau bis October 1890; Paris neue Zunahme im August 1890 und November 1891; Glogau September 1890, Valencia, Nîmes, October 1890; Frankfurt a. M., Württemberg, Detmold, Riga, November 1890; Esslingen von 70 Seminaristen 50 erkrankt im Januar 1891; Seesen Epidemie 1889/90 und 1891 Januar bis Frühling. Berlin Winter 1889—90, angeblich September 1890, sicher Ende 1891.

Von grösstem Werthe, in mehrfacher Beziehung, ist die neueste Mittheilung. In der Nähe von Cassel herrschte unter den Soldaten eine Epidemie und zwar noch im Januar, Februar, März 1892. Eine Gruppe zeigte nur unregelmässiges Fieber ohne bestimmte nachweisbare örtliche Veränderungen. Die zweite hatte Anfangsfieber und Catarrh der Athemorgane. Bei der dritten Gruppe mit mittelschweren Erkrankungen traten atypische entzündliche Erkrankungen der Lungen in den Vordergrund, Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, Ziehen in den Gliedern. Die vierte Gruppe bot zunächst die schwersten Störungen von Seiten der Athmungs- und Verdauungsorgane dar, während im weiteren Ablauf die ausgesprochensten Erscheinungen des Centralnervensystems sich einstellten.

Von den 7 Fällen dieser Gruppe verliefen 4 tödtlich. Und es wurde bei ihnen in allen Leichentheilen, insbesondere dem Centralnervensystem, stets innerhalb der Blutgefässe, der Influenzabacillus nachgewiesen: kürzeste und feinste Stäbchen, ohne Eigenbewegung, schwer, nach *Gram* gar nicht färbbar, nur in einer Generation züchtbar als kleinste wasserhelle rundliche Pünktchen-Colonieen. (Brl. klin. Wschr. 1892. 979, 1009.)

Der erste Einbruch der Influenza war ein grosser einfacher Zug von Asien über Europa und in die mit demselben in Verkehr stehenden Länder gewesen. Es schloss sich an den befallenen Orten das geschilderte Hin- und Herschwanken an in der Häufigkeit und Heftigkeit des Influenzakrankenstandes. Die in der ersten Epidemie leichtbefallenen Gegenden boten nun so viele Ansteckungsfähige, die früher stark betroffenen noch genügenden Stoff zur Nachlese, dass sich ein zweiter grosser Zug der Seuche entwickeln konnte.

Wie der erste grosse Seuchenzug hat auch der zweite den Verkehrswegen nach die Influenzakeime ausgebreitet.

Als dessen Abgangsstation ist New-Orleans anzunehmen. Dann geht es über Nordamerika nach der Ostküste von England, über England selber. Von hier entspringt ein Zug südlich nach Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Deutschland, ein zweiter nördlich über Schweden, Norwegen, Dänemark, Russland, Deutschland, Irland und wieder Nordamerika.

Uebrigens bleibt noch festzustellen, wie viel örtliche Steigerungen ohne neue Einschleppungen, beigetragen haben zur Entstehung dieses Bildes eines grossen zweiten Zuges. An verschiedenen Orten ist man getheilter Ansicht über die Ursachen der zweiten Epidemie.

Wenn wir im September 1892 noch lesen, dass in Peru die Hälfte der Bevölkerung stellenweise wieder an Influenza leide (Br. Med. Jour. 1892 II 475), so wissen wir, dass die Krankheit noch nicht zur Ruhe gekommen, dass die Influenzabacillen ihre Angriffe so lange fortsetzen werden, bis das allgemeine Ueberstehen der Krankheit zum allgemeinen Schutz gegen dieselbe geführt hat. Es scheint, dass unsere Verhältnisse den Influenzabacillen auf die Dauer nicht behagen, dass ihre Abschwächung bei uns schon eine Rolle spielte, während sie anderwärts, in ihrer unbekannten Heimath stetig in irgend einer Weise sich erhalten müssen.

Wollen wir die Influenza mit andern Krankheiten vergleichen, ihr ihren Platz in der Pathologie anweisen, so ist sie den „Catarrhen“ — wie weit sind diese aber nicht auch Pilzkrankheiten? — zu entrücken und unter die Infectionskrankheiten zu stellen. Da nimmt sie eine ganz besondere Stelle ein, und es ist nur eine Krankheit ihr ähnlich, das aber so sehr, dass man sich von Anfang an immer wieder fragen musste:

Ist nicht beides das Gleiche: Influenza und Denguefieber?

Die Schilderungen entsprechen sich bis ins Einzelne; aus stärkerm Vorwiegen von Hautausschlägen beim Dengue kann kein Grundunterschied gemacht werden. Die Entscheidung liegt bei denen, welche das Denguefieber regelmässig beobachten können. Hervorzuheben wäre, dass die Wiederholung der europäischen Epidemien eine Annäherung ist an die Sesshaftigkeit des Dengue im Orient. Auch ist es wenigstens sonderbar, dass in Smyrna 1889 im Sommer gerade 75% der Bevölkerung an Dengue und dann im Winter 25% an Influenza in „milder“ Weise erkrankten. (Sch. Jhb.

1892. I. 142.) Kann man nicht im Dengue die gleiche Krankheit erkennen, so ist die Heimath der Influenza im Orient noch allen Ernstes zu suchen. Was darüber bisher an Andeutungen vorliegt, ist geradezu werthlos. (B. M. J. 1892. I. 249.)

Die zweite grosse Seuche der Ostländer hat sich bereits wieder angeschickt, den Ungläubigsten zu beweisen, dass sie durch den menschlichen Verkehr sich ausbreitet. Bei der Cholera sind es die Magendarmausleerungen, welche die Bacillen enthalten. Diese können an Händen, Nahrungsmitteln, Wohnräumen, im Boden sich festsetzen, in die Wasserläufe gelangen (Br. Med. Jour. 1892 II. 480. 1892 Hamburg, Spree, Duisburg Brl. kl. W. 1892 1040), und dadurch wieder in besonderer Weise die Krankheit ausbreiten. Letzteres liess sich bisher für die Influenza nicht nachweisen. Auch nicht durch die Winde der Atmosphäre, aus den Athemwegen der Influenzakranken verbreitet sich diese Seuche; daher erfolgt so rasch und allgemein ihre Fortpflanzung; deshalb ist wegen der Schwierigkeit von Absperrung und Desinfection geringere Hoffnung auf ihre Eindämmung.

Um noch ein Wort über die Behandlung zu sagen: so sehr die Influenza, wie manch andere Krankheit, durch Selbstheilung endet, das Phenacetin und verwandte Stoffe brachten doch vielen Kranken schätzbare Beschwerdelinderung.

Tetanie im Kindesalter.

Von Dr. **L. Burckhardt**, gewesener Hausarzt am Kinderspital Zürich.

Den 7. März 1892 kam in der Poliklinik des Zürcher Kinderspitals ein ausgesprochener Fall von Tetanie zur Beobachtung. Das äusserst schwere Auftreten der Affection machte die sofortige Aufnahme des Patienten auf die Abtheilung nothwendig, woselbst Gelegenheit geboten war, denselben längere Zeit zu beobachten. Die Krankheit ist an Kindern, soweit ich dies in der Litteratur erforschen konnte, in der Schweiz bis jetzt noch nie beschrieben worden, dagegen sind in den auswärtigen Fachschriften, namentlich von österreichischen Autoren (*Escherich* in Graz, *Ganglhofer* in Prag) in letzter Zeit verschiedene Epidemien von idiopathischer Kindertetanie beschrieben worden. Der Zweck dieser Mittheilung besteht daher hauptsächlich in dem Bestreben, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Erkrankung zu lenken, um womöglich Anhaltspunkte darüber zu erlangen, ob bei uns die Tetanie im Kindesalter eine wirklich seltene Krankheit ist, ob sie bei uns nie epidemischen Character zeigt, und welche Momente bei uns als prædisponirend zu betrachten seien. An und für sich schon würde der Fall eine Veröffentlichung rechtfertigen, da selbst von solchen, die über ein Krankenmaterial von 40—50 derartigen Fällen verfügen, offenbar nur selten ein so typischer und fast alle klinische Symptome der Tetanie in sich vereinigender Fall beobachtet werden konnte.

7. März 1892. Max M., $2\frac{1}{2}$ Jahre, unehelich. Die Mutter des Pat., 28 Jahre alt, soll eine äusserst aufgeregte Person sein; wie sie selbst angibt, leidet sie häufig an Lach- und Weinkrämpfen, geräth rasch in Zorn, will aber sonst vollkommen gesund sein. Der Vater, etwa 32 Jahre alt, ist Phthisiker; psychisch ist nichts Abnormes an ihm beobachtet worden. Pat. wurde nach ganz normalem Verlauf der Schwangerschaft rechtzeitig geboren; die Geburt ging ohne Schwierigkeiten von Statten; Pat. wurde $1\frac{1}{2}$ Jahre lang an der Brust gestillt und gedieh dabei ausgezeichnet, er lernte mit $\frac{5}{4}$ Jahren

2

gehen, die Dentition war regelmässig, nie wurden Störungen von Seiten des Magendarmtractus oder von Seiten der Lungen beobachtet. Auch das psychische Verhalten war ein normales, der Knabe war allgemein beliebt wegen seines liebenswürdigen Wesens.

Vor 14 Tagen fiel es der Mutter auf, dass der Junge misslaunisch und mürrisch wurde, dass er nicht mehr denselben Appetit hatte wie früher und dass er stark an Obstipation litt. Vier Tage lang hielt dieser Zustand an, dann wurde Pat. von einem heftigen croupartigen Husten befallen, mit welchem gleichzeitig 2 Mal Erbrechen erfolgte. In der Nacht trat ein Anfall von Laryngostenose auf, der bis gegen Morgen anhielt und erst nach Anwendung eines Brechmittels, welches viel Schleim zu Tage förderte, nachliess. Den folgenden Morgen hatte Pat. eine Temperatur von 38,5; gegen Abend soll die Affection wieder völlig verschwunden sein, kein Fieber, keine Dyspnoe; doch klagte Pat. seit dieser Zeit viel über Kopfschmerzen, namentlich in der Stirngegend, wachte in der Nacht an Hustenanfällen auf, die ihm offenbar starke Schmerzen verursachten. Seit 4 Tagen sei Pat. wiederholt im Schlafe aufgefahren, laute, kreischende Schreie ausstossend. Als die Mutter dem Kinde den 5. März sein Mittagsbrod geben wollte, fiel es ihr auf, dass der Junge den Löffel eigenthümlich krampfhaft fasse; im Vergleich mit der linken Hand sah sie, dass auch diese eine auffallende Haltung zeige; beide Handgelenke waren deutlich geschwollen. Im Laufe des Nachmittags erklärte Pat. plötzlich, er könne nicht mehr stehen, wie sich herausstellte die Folge starker Contracturen der Knie- und Fussgelenke. Der Zustand sei bis heute immer derselbe geblieben, indem sich die Contracturen nicht mehr gelöst haben.

Status præsens. Mittelgrosser, ordentlich entwickelter Junge, mit keinerlei pathologischen Veränderungen am Skelett; insbesondere sind Schädel und Wirbelsäule gut entwickelt, die Fontanellen und Nähte gut geschlossen. Die Pupillen reagiren prompt auf Lichteinfall, doch ist die linke constant etwas enger als die rechte. Die Mund- und Rachenorgane mit Ausnahme einer leichten Schwellung und Röthung der Tonsillen intact. Pat. hat keine Struma. Auscultation und Percussion der Lungen und des Herzens ergeben gesunde Verhältnisse. Die Milz nicht vergrössert; Abdominalorgane intact.

Pat. hält die Arme im Ellbogengelenk, die Beine im Kniegelenk stets rechtwinklig gebeugt. Die Handgelenke, insbesondere das linke sind volar flectirt; die Hände sind in eigenthümlich conischer Form geschlossen, indem bei extendirten Phalangen die Finger dicht aneinander angepresst und im Metacarpophalangalgelenk flectirt gehalten werden; der Daumen steht in maximalster Oppositionsstellung; die Vola manus ist stark ausgehöhlt. Die Füsse werden in extremster Equinovarusstellung gehalten; an den Zehen ist nichts Abnormes zu constatiren. Sämmtliche Contracturen leisten einen ganz beträchtlichen Widerstand, wenn man dieselben zu lösen versucht, es gilt dies namentlich von denjenigen der Fingermuskulatur.

Die Muskeln an Oberarm, Vorderarm, Ober- und Unterschenkeln fühlen sich fest, contrahirt an. Die Hand- und Fussgelenke sind intumescirt und bei Berührung schmerzhaft. Die Sehnenreflexe, insbesondere der Patellarreflex und Fussclonus sind vollkommen aufgehoben. Das Facialisgebiet ist intact.

8. März. Die Contracturen beginnen sich nach und nach zu lösen, am stärksten sind sie noch an den Händen und Füssen ausgesprochen; Pat. kann die Hände noch nicht zum Fassen gebrauchen. Die Anschwellung der Gelenke ist ganz zurückgegangen.

9. März. Die Händchen werden nunmehr wieder zum Essen und Spielen frei gebraucht, da in gewöhnlichem Zustand die Contracturen sich gelöst haben. Pat. kann heute auch kurze Zeit allein stehen, knickt dann aber bald in die Kniee. Es ist nie Fieber, Verdauungsstörung oder Laryngospasmus beobachtet worden.

Comprimirt man den Nerven- und Gefässstrang im obern Drittel des Humerus beiderseits, so stellen sich nach ungefähr 50 Secunden tonische Krämpfe in der Flexorengruppe des Handgelenkes und der Finger ein. Bei Anwendung desselben Verfahrens im Sulcus cruralis stellen sich dieselben Symptome am Unterschenkel und Fuss ein, doch

muss die Compression für längere Zeit und intensiver stattfinden. Sobald die Krämpfe aufgetreten sind, klagt Pat. über Schmerzen.

Die mechanische Erregbarkeit der Muskulatur ist bedeutend erhöht. Es werden auf dieses Symptom besonders geprüft und geben eine prägnante Reaction: die Flexoren, Extensoren und Rotatoren von Hand und Finger, von Vorderarm und Handgelenk; die Flexoren, Extensoren und Pronatoren am Unterschenkel, der Biceps humeri, Rectus femoris, Quadratus femoris, die Adductorengruppen am Oberschenkel, Cremaster, Sartorius und Tensor fasciæ; von den Muskeln am Stamme der Pectoralis major und Cucullaris; in geringerm Grade reagiren der Sacrospinalis und Rhomboïdes; ganz intensiv reagirt auch der Sternocleidomastoideus und die Bauchmusculatur, gar nicht die Musculatur des Gesichts.

Faradisation. Bei 16 cm Rollenabstand (Mittelwerth) werden starke tonische Contractionen im Gebiet des Nervus radialis, ulnaris beiderseits, des n. cruralis, n. tibialis, n. peronæus ausgelöst. Setzt man die Electrode dicht vor den Tragus, so werden auch sämmtliche Gesichtsmuskeln, die in das Gebiet des Facialis gehören, in den Zustand der Contraction versetzt. Wird die Electrode auf eine Stelle, welche 1 cm nach hinten unten von der Spitze des Processus mastoides gelegen ist, etwa der Kreuzung des Cucullaris und Splenius capitis entsprechend, aufgesetzt, so ergibt sich folgendes Verhalten: Es wird dabei das Kinn nach der entsprechenden Seite abwärts gezogen, die Schulter nach vorn und oben. Das Resultat dieser beiden Bewegungen ist die Berührung von Kinn und Schulter. Die Untersuchung mit dem faradischen Strom ergibt Muskelzuckung, bei directem Aufsetzen der Electroden auf den betreffenden Muskel, bei nachfolgenden Rollenabständen:

	Max. M.	Durchschnittswerth.
M. biceps humeri	19	17
M. flexor digit. comm. subl.	21	19
M. flexor carpi ulnaris	20	18
Daumenballenmusculatur	19	18
Kleinfingerballenmusculatur, insbes.		
M. flexor brevis digit. V	19	18
M. adductor pollicis	19	18
Extensorenmusculatur	19	18

Der Durchschnittswerth wurde durch Untersuchung 4 gleichaltriger und gleich constituirter Kinder ermittelt.

Die Prüfung mit dem galvanischen Strom ergibt auch eine bedeutende Verstärkung der Erregbarkeit.

Legt man eine *Esmarch*'sche Constrictionsbinde an Arm oder Bein an, so stellt sich schon während des Anlegens der Gummibinden der Krampf in der betreffenden Extremität ein; derselbe hält so lange an, als man die Schlusstour liegen lässt. Es wird hiebei die Beobachtung gemacht, dass während der Constriction des R. Aermchens ein leichterer Krampfanfall im L. Aermchen auftritt, ein Phænomen, das bei der Fussmusculatur nicht erzeugt werden kann. Legt man einfach eine Circulärtour am collum chirurgicum humeri an, so tritt der Krampf erst nach ½ Minute auf. Die Prüfung mit dem faradischen Strom ergibt keinen Unterschied der Zuckungswerthe vor und während der Constriction. Die Muskelerregbarkeit ist während des durch die Constriction hervorgerufenen Krampfes vollständig aufgehoben.

10. März. Heute nunmehr zeigt sich auch die Muskulatur im Facialisgebiet als erkrankt, indem schon sehr leichte mechanische Reize zu starken tonischen Krämpfen führen.

16. März. Nach Constriction bis zum collum chirurg. stellt sich nach 30 Secunden der Krampf ein, der 2½ Minuten anhält, dann verschwindet, um von Zeit zu Zeit, aber nur für die Dauer von 5—6 Secunden wiederzukehren. Nachdem der Krampf eine Minute lang angedauert hatte, begann Pat. über lebhafte Schmerzen zu klagen.

22. März. Das *Trousseau*'sche Phænomen tritt selbst bei lange andauernder und starker Compression nicht mehr auf; dagegen vermag die Constriction noch tonische Krämpfe in Arm- und Beinmuskulatur zu erzeugen. Von ganz besonderer Intensität ist jetzt die mechanische Erregbarkeit der Gesichtsmuskulatur, insbesondere im Gebiet der zwei untern Facialisäste. Die mechanische Erregbarkeit an den Beinmuskeln nur noch wenig erhöht, an den Vorderarmen noch bedeutend; die Sehnenreflexe wieder normal.

8. April. Die Contractionen an den Extremitäten sind immer seltener aufgetreten und in den letzten Tagen ganz ausgeblieben. Heute sind selbst durch Constriction weder in den Armen noch in den Beinen tonische Krämpfe zu erzeugen. Es besteht einzig noch das Facialisphænomen und zwar rechts stärker als links. Pat. wird entlassen.

Pat. blieb fortan in poliklinischer Beobachtung, worüber die wichtigsten Notizen folgen.

26. April. Peronaealmuskulatur bei mechanischer Reizung wieder sehr erregbar, ebenso diejenige der Extensoren- und Flexorenseite des Vorderarms, sowie diejenige des Facialisgebietes. Sehnenreflexe stark erhöht. Bei *Esmarch*'scher Constriction kein Krampf zu erzeugen, dagegen bei Compression des Nerven- und Gefässstranges in der Bicepsfurche nach 1 Minute rechts deutlich.

24. Mai. Die Muskelkrämpfe im Gesicht sind beim Beklopfen der Muskeln heute noch sehr deutlich. Vor 3 Tagen habe Pat. spontan auf der ganzen linken Gesichtsseite stark gezuckt und dabei den Kopf nach der linken Seite und abwärts gedreht; gleichzeitig wurde die Schulter gehoben, so dass sich in Folge dessen Kinn und Schulter berührten. Seither sind keine Zuckungen mehr beobachtet worden.

31. Mai. Gestern und heute früh seien die Zuckungen wieder eingetreten. Beim Beklopfen stellen sich in der That ausgiebige Zuckungen im Gebiet des Facialis ein. Der m. extensor hallucis, m. extensor digit. comm., m. extensor carpi radialis rechts reagiren ebenfalls wieder.

3.—17. Juni. Vaccination des bis dahin ungeimpft gebliebenen Patienten (gleichzeitig mit andern Kindern). Die Krankheitssymptome bis auf die erhöhte Erregbarkeit im Facialisgebiet zurückgegangen.

23. August. Pat. hat sich die letzten 10 Wochen sehr wohl befunden und wird von der Mutter als völlig geheilt angesehen. In der That gelingt es auch nicht, an den Extremitäten irgend etwas Pathologisches nachzuweisen. Die Sehnenreflexe sind normal; selbst bei ziemlich starkem Beklopfen lassen sich keine Muskelreflexe auslösen. Das *Trousseau*'sche Phænomen kann nicht erzeugt werden, trotzdem die betreffenden Nerven 5 Minuten lang comprimirt werden; es fällt hiebei auf, dass Pat. absolut nicht über Schmerzen in der betreffenden Extremität klagt.

Anders verhält es sich mit den vom Facialis versorgten Gebieten. Leichtes Beklopfen des Pes anserinus vermag beidseitig, rechts allerdings stärker als links, Zuckungen in allen vom Facialis versorgten Muskeln hervorzurufen; Bestreichen mit der Fingerspitze bleibt ohne Erfolg. Drückt man die Facialisäste nur leicht gegen den Unterkiefer, so klagt Pat. über heftige Schmerzen und es treten schon nach 30 Secunden leichte Contracturen an den Mundwinkeln auf. Die Erregbarkeit mit dem faradischen Strom ist bedeutend erhöht, rechts mehr als links.

Setzt man die Electrode auf die in der Krankengeschichte erwähnte Stelle unterhalb des Processus mastoideus, so gelingt es schon bei auffallend geringer Stromstärke eine Annäherung zwischen Kinn und Schulter zu erzeugen und zwar rechts leichter als links; aber auch diesmal kann Beklopfen der betreffenden Muskulatur keine Muskelreflexe hervorrufen. Druck auf die beschriebene Stelle ruft keine Schmerzensäusserungen hervor.

Faradische Erregbarkeit.	Max. M.		Durchschnittswerth.	
	R	L	R	L
M. flexor digit. comm.	19	19	17,5	17,5
M. flexor carpi ulnaris	18	18	17	18



Faradische Erregbarkeit.	Max. M.		Durchschnittswerth.	
	R	L	R	L
M. extensor carpi ulnaris	18	17	17	17,5
M. flexor carpi radialis	18	17	17	17,5
M. extensor carpi radialis	18	17	17	17,5
M. biceps brachii	19	19	16	16,5
M. triceps brachii	16	18	16	16,5
M. rectus femoris	17	17	17	16,5
Peronaealmusculatur	17	17	16,5	17
Mm. gastrocnemii	17	17	17	17
M. quadriceps femoris	18	18	15,5	15
Glutæalmusculatur	16	16	16,5	16,5
Facialismusculatur	21	20	17	16,5
M. cucullaris-scalenus	22	21	18	18,5

Die als Durchschnittswerth bezeichneten Werthe sind gewonnen durch Untersuchung von 4 gleichaltrigen und ungefähr gleich constituirten Patienten.

Wenden wir uns jetzt zu einer kurzen Besprechung unseres Falles, so sehen wir auch hier die Thatsache bestätigt, dass die Tetaniefälle meist im Frühjahr auftreten. Allgemein wird auch das männliche Geschlecht als zu dieser Krankheit prædisponirend angegeben. Bezüglich der eigentlichen Aetiologie sind wir aber gerade so im Unklaren wie die übrigen Beobachter. Wir finden wohl ausnahmsweise hier eine psychopathisch beanlagte Mutter, aber hinsichtlich der sonst als prædisponirend angegebenen Momente können wir nichts Sicheres angeben. Das Kind ist gut entwickelt, Brustkind, zeigt keine Spur von Rachitis; wohl aber finden wir anamnestisch eine schwere mit Fieber und Laryngostenose einhergehende Angina und gleichzeitig Gastroenteritis. Ersteres Moment wird vielfach als Ursache der Tetanie angegeben, letzteres fast immer als wichtiges Begleitsymptom angeführt. In Uebereinstimmung mit Herrn Prof. *O. Wyss* glaube ich diese Symptome (Fieber, Magendarmkatarrh und Laryngospasmus) dahin deuten zu müssen, dass sie als erste Gruppe nervöser Störungen den übrigen nervösen Störungen als zweiter Gruppe gegenüber zu stellen sind. Das anamnestisch erwähnte allgemeine Unwohlsein wäre als Prodromalstadium aufzufassen.

Bei der Betrachtung der einzelnen Symptome will ich mich möglichst kurz fassen, nur das bei unserm Pat. besonders stark Ausgesprochene oder sonst seltener Beobachtete hervorhebend. Die tonischen Krämpfe, das erste in die Augen fallende Symptom, traten an den obern Extremitäten stärker als an den untern auf; besonders hervorzuheben ist das späte Erscheinen der Krämpfe in den Facialisgebieten, wo sie spontan erst 10 Wochen nach den ersten Anfällen an den Extremitäten und 9 Wochen nach der Bestimmung der erhöhten electrischen und mechanischen Reizbarkeit des N. facialis constatirt werden konnten, während ja sonst der N. facialis überhaupt früher als die übrigen Nerven zu erkranken pflegt. Fast das gleiche Verhalten zeigt die Halsmuskulatur: M. splenius und cucullaris, deren abnorme faradische und mechanische Erregbarkeit schon den 9. März notirt worden war und welche erst den 21. Mai tonische Krämpfe zeigten. Auffallend ist die lange Dauer der tonischen Krämpfe, indem dieselben volle 3 Tage andauerten ohne sich zu lösen, während sonst 2—3 Stunden als das Maximum angesehen werden; allerdings wurden schon tonische Con-

tracturen, die 10 Tage anhielten, beobachtet *(Hoffmann)*. Nachdem sich die Krämpfe einmal gelöst, traten sie später nur noch für 20—30 Minuten auf und nahmen an Dauer und Intensität ab.

Das *Trousseau*'sche Phænomen stellte sich prompt ein. Um womöglich auf diesem Wege etwas zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei diesem Phænomen um die Folgen der Nervencompression oder die der localen Blutleere handle, beizutragen, legten wir die *Esmarch*'sche Constriction an und hielten das betreffende Glied durch eine Schlusstour blutleer. Anfangs waren wir geneigt, uns der Auffassung zuzuwenden, die Blutleere sei das auslösende Moment, da sich schon während des Anlegens der Binden in den comprimirten Theilen typische Krämpfe einstellten, welche ja bei manueller Compression erst nach 30—50 Secunden sich gezeigt hatten; doch belehrte uns die electrische Untersuchung eines Bessern, indem die Zuckungen vor und während der Constriction bei vollständig gleichen Rollenabständen auftraten; während doch andernfalls das Eintreten derselben schon bei geringeren Reizen hätte erwartet werden müssen. Bei spätern Versuchen stellten sich die Krämpfe auch erst nach 30—50 Secunden ein, dauerten dann 2—3 Minuten, um nach Pausen von 5—6 Minuten wieder von Neuem aufzutreten. Bei diesen Versuchen konnten wir das von *Frankl-Hochwart* beobachtete Phænomen constatiren, dass bei Compression des einen Armes auch in der entsprechenden Muskulatur des andern, wenn auch in leichterm Grade, Krämpfe auftraten.

Bezüglich des Verhaltens der Sinnesorgane ist nur die für kürzere Zeit andauernde Pupillendifferenz anzuführen. Die Psyche war während des ersten Anfalles gar nicht, während des Recidivs nur in geringem Grade afficirt, wenn wir überhaupt eine Neigung zum launisch und unartig sein bei einem verzärtelten Kinde als pathologisch auffassen dürfen.

Temperatursteigerungen werden uns anamnestisch im Zusammenhang mit dem Anfall von Laryngostenose mitgetheilt; im Spital und in der Poliklinik konnten weiter keine Temperaturschwankungen bedeutenderen Grades beobachtet werden. Blutcirculation, Respiration und Harnsecretion boten normale Verhältnisse; auch von Seiten des Darmtractus traten unter unsern Augen keine weitern Störungen auf. Seltener beschrieben finden wir die Schwellungen der Gelenke an der Hand- und Fusswurzel, die wir aber nur zu Beginn des ersten Anfalles sahen und die dann spontan für immer zurückgingen. Gleichzeitig bestand ziemlich bedeutende Empfindlichkeit bei Berührung der betreffenden Partien.

Auffallend ist das Verhalten der Reflexe, Patellar- und Achillessehnenreflexe, die alle zu Beginn des ersten Anfalles fast völlig aufgehoben waren, jetzt aber auf der Höhe des Recidivs entschieden erhöht sind. Ausser der langen Dauer und dem heftigen Auftreten bietet der Verlauf wenig Abnormes, da Recidive eigentlich zur Norm gehören. Die Prognose dürfte trotz des schweren Auftretens gut gestellt werden, besonders da die Hauptgefahr bei Tetanie im Kindesalter, der Laryngospasmus, überwunden zu sein scheint.

Leider verliere ich den Pat. nunmehr aus dem Beobachtungskreis und bin ich gezwungen, den Fall vor seiner völligen Ausheilung zu publiciren. Ich hoffe, dass ich durch Behandlung desselben das Interesse für diese viel Abwechslung im Auftreten

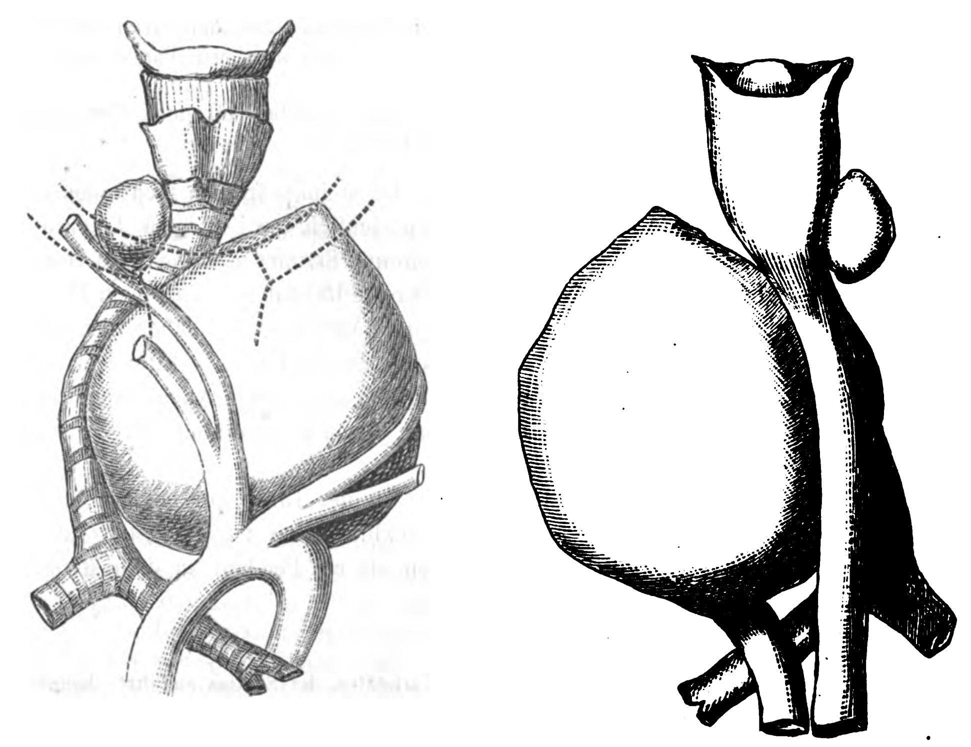
bietende Krankheit angeregt habe und dass durch anderweitige Mittheilungen Klarheit in die Frage kommen werde, ob die Krankheit bei uns im Kindesalter auch häufiger, etwa epidemisch, auftrete.

Ein Fall von Struma intrathoracica.

Von Dr. **Wiesmann**, Herisau.

Dieser Tage fand ich bei der Autopsie eines 56jährigen Insassen des hiesigen Armenhauses eine pathologische Veränderung, welche mir interessant genug erschien, um einer Beschreibung in unserem Correspondenzblatte werth zu sein.

Jakob Freitag, 56 Jahre alt, seit 40 Jahren Insasse des Armenhauses in Herisau, soll zeitlebens an Athembeschwerden gelitten haben. Der Mann wurde mir erst einige Monate vor dem Tode gezeigt, als die Athembeschwerden sich zu eigentlichen Erstickungsanfällen gesteigert hatten. Eine eigentliche Anamnese konnte ich nicht aufnehmen, da Pat. in einer für mich fast vollständig unverständlichen Weise unarticulirt sprach. Er



Struma intrathoracica.

litt an hochgradiger Dyspnose; den Oberkörper und den Kopf neigte er stark vorn über, da er nur in dieser Stellung sich Luft verschaffen konnte; die Athmung klang stertorös mit ausgesprochenem Stenosengeräusch. Der Hals war auffallend kurz; ein etwa wallnussgrosser steinharter Strumaknoten sass rechts neben dem Kehlkopf, schien aber zu der Dyspnœ nicht in Beziehung zu stehen. An Lungen und Herz war nichts besonders Auffälliges zu constatiren; dagegen wies die Percussion eine Dämpfung nach, die vom Jugulum abwärts zu beiden Seiten des Sternums bis zur Herzdämpfung reichte, resp. unmittelbar in dieselbe überging. Da ich mich sofort eines unten zu erwähnenden Falles erinnerte, stellte

ich die Diagnose auf Struma intrathoracica, gestützt auf die lange Dauer der Athembeschwerden, auf die Dämpfungsfigur und auf die hochgradige Trachealstenose. Pat. erhielt grosse Dosen Jodkali und Eisblase auf die Brust, worauf die acutesten Athembeschwerden sich einigermassen besserten. In der letzten Zeit stellte sich auch Dysphagie ein und Pat. ging bei sehr mangelhafter Ernährung marastisch zu Grunde. Bei der Section fand sich ein ganz frappantes Bild, das mir, wie bereits die Erscheinungen in vivo, sehr lebhaft einen Fall ins Gedächtniss rief, den ich im Jahr 1884 auf der *Krönlein*'schen Klinik gesehen und der von Herrn Prof. *Krönlein* im XX. Bande der deutschen Zeitschrift für Chirurgie veröffentlicht wurde.

Das vordere Mediastinum war von einem fast doppelfaustgrossen Tumor ausgefüllt, der sich vom Jugulum bis zur Bifurcation hinunter erstreckte und auf dieser und dem Herzbeutel gleichsam reitend aufsass. Derselbe stellte eine ovoide, theilweise cystisch degenerirte Struma dar. Rechts neben dem Kehlkopf sass eine wallnussgrosse, vollständig verkalkte Struma, die mit dem grossen Tumor absolut keinen parenchymatösen Zusammenhang hatte. Die Trachea zog sich als ganz platt gedrücktes Band in einer Rinne des Tumors rechts um denselben herum, zeigte also eine hochgradige scoliotische Krümmung. Ungefähr die Hälfte der Struma lag vorne links, die andere Hälfte hinten links von der Trachea. Der Oesophagus ging an der hintern Seite der Struma hinunter, zeigte ebenfalls eine seitliche Verkrümmung und war in seinem obern Theile divertikelartig erweitert.

Von der gegenseitigen Lage der Theile sowie auch von der seltsamen Verschiebung der Gefässe dürfte beiliegende Skizze einen Begriff geben.

So merkwürdig wie der *Krönlein*'sche Fall ist der meinige freilich nicht, denn dort hatte sich der intrathoracische Strumafortsatz hauptsächlich zwischen Trachea und Oesophagus entwickelt, was *Krönlein* zu der Bezeichnung Struma intrathoracica retrotrachealis veranlasste. Merkwürdig und jedenfalls eine grosse Rarität ist an meinem Falle die ausschliesslich intrathoracische Entwicklung der Struma ohne irgend welchen Zusammenhang mit einer cervicalen Thyreoidea und die ganz bedeutende Grösse.[1]) Eine Scoliose der Wirbelsäule wie beim *Kr.*'schen Fall war hier nicht vorhanden. Auch habe ich das von *Krönlein* so anschaulich geschilderte Symptom der Einklemmung der Struma in der obern Thoraxapertur nicht beobachtet.

Krönlein konnte s. Z. keinen analogen Fall in der Litteratur entdecken.[2]) In meinem Fall fehlt freilich die retrotracheale Entwicklung oder ist wenigstens nur angedeutet. Immerhin dürfte derselbe gewissermassen als ein Pendant zu dem *Krönlein*schen Falle angesprochen werden.

---

[1]) In *Virchow*'s Geschwulstlehre, die zahlreiche Varietäten der Struma aufführt, konnte ich keinen dem meinigen entsprechenden Fall auffinden.

[2]) In der *Wölfler*'schen Monographie (die chirurg. Behandlung des Kropfes II. Theil, pag. 24 ff.) sind mehrere dem *Krönlein*'schen ähnliche Fälle mitgetheilt. Dagegen ist der *Wiesmann*'sche Fall in sofern ein Unicum, als er den ersten sicher constatirten Befund eines retrosternal gelegenen Kropfes ohne Zusammenhang mit der Halsschilddrüse repräsentirt.

Noch *Wölfler* sagt: „Die pathologischen Befunde über isolirte retrosternal gelegene Kröpfe sind so dürftig und unsicher, dass ich keinen einschlägigen und sicher constatirten Fall entdecken konnte."

Ausgangspunkt dieser endothoracalen Struma war vielleicht jene bei Hunden, Salachiern, Batrachiern und Eidechsen vorkommende und auch beim Menschen gelegentlich gefundene accessorische Schilddrüse am Aortenbogen (sog. Aortendrüse). Red.

Vereinsberichte.

XLIV. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten den 29. Oktober 1892.

Präs.: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Wilh. Schulthess*.

So zahlreich wie kaum jemals erschienen die Collegen am 29. October in Olten; es waren über 200 Aerzte zugegen.

Gewiss übten die Verhandlungsgegenstände, insbesondere die angekündigte Discussion über die Perityplitisbehandlung eine grosse Anziehungskraft aus. Nicht zum geringsten Theil war die vorzügliche Abhandlung von Prof. *Sahli*: Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitis (Corresp.-Bl. Nr. 19) dazu angethan, lebhaftes Interesse für dieses Thema zu erwecken.

1) Die Sitzung im neuen Concertsaal wurde vom Präsidenten, Dr. *Haffter*, mit folgenden Worten eröffnet:

Hochverehrte Versammlung! Es ist eine erfreuliche und erhebende Erscheinung, ein Zeichen kerniger Gesundheit, dass unsere Aerzteversammlungen Jahr um Jahr in gleicher, ja in allmählig zunehmender Stärke besucht werden. Mit Stolz und Freude constatire ich diese unsern Stand ehrende und unser Standesbewusstsein documentirende Thatsache. Mit Stolz und Freude heisse ich Sie zu der heutigen Versammlung willkommen und möchte wünschen, dass Sie für Kopf und Herz etwas Bleibendes davon mit nach Hause nehmen können. — Es wäre Raub an Ihrer Zeit und eine Missachtung Ihrer Wünsche, wenn ich Sie mit dem Apparat einer langen Eröffnungsrede begrüssen wollte. Freilich nur diese Rücksichten und ein Blick auf das inhaltsreiche Programm — das Sie, wie verschiedene Zuschriften mir bezeugen — wenn immer möglich gerne einmal vollständig abgewickelt sähen — können mich von der Versuchung abhalten, Ihnen heute in längerer Rede das Bild eines Mannes vorzuführen, der uns Allen als Ideal vorschwebt, *Theodor Billroth*'s. *Billroth*, der kürzlich sein Doctoren- und Docentenjubiläum feierte, steht, wie Sie wissen, in enger Beziehung auch zu unserm Vaterlande, indem er sieben seiner besten und — wie er selbst zu sagen pflegt — schönsten Mannesjahre in Zürich verlebt und dort als academischer Lehrer u. A. auch seine epochemachende herrliche allgemeine Chirurgie geschaffen und geschrieben hat. Meine Herren! Was die ganze Welt, was aber speciell wir Aerzte und unsere Wissenschaft *Billroth* verdanken, lässt sich nicht in Kürze sagen. Ich breche also, Mangels an Zeit, hier ab und verspare das auf eine andere Gelegenheit, erlaubte mir aber, unserer dankbaren Verehrung für den Jubilaren in folgendem Telegramm Ausdruck zu verleihen, das ich in Ihrem Namen und wie ich anzunehmen wage in Ihrem Einverständniss soeben an ihn abgeschickt habe: „Hofrath Billroth, Wien. Die heute in Olten versammelten Aerzte des schweiz. Centralvereins gedenken Ihrer in Liebe und unbegrenzter Verehrung und senden Ihnen voll Bewunderung für Ihre hervorragende Thätigkeit als Arzt, als Lehrer, als gewaltigster Förderer der chirurgischen Wissenschaft und als unermüdlicher Führer auf dem Wege medicinischen Fortschritts ihre hochachtungsvollen Glückwünsche, und in dankbarer Erinnerung an Ihre unvergessliche und segensreiche Wirksamkeit in unserm kleinen Vaterlande ihre herzlichsten Grüsse.“

Bevor wir an die Arbeit gehen, lassen Sie uns noch derer gedenken, die zu den Unsrigen gehört und nun — leider die Meisten und Besten zu früh — aus unsern Reihen abberufen worden sind. Während wir hier tagen, wird in Basel die irdische Hülle eines Mannes beigesetzt, den Sie wohl die Meisten in Erinnerung halten und noch lange halten werden: Prof. Dr. *Bischoff*! Der vorzügliche Geburtshelfer und liebenswürdige Arzt und Lehrer. Er starb, erst 51 Jahre alt, nachdem ein schweres Leiden ihn schon längere Zeit seinem früher so ausgedehnten und segensreichen Wirkungskreise entzogen hatte.

In Wehmuth gedenken wir noch Anderer, welche im Laufe des vergangenen Jahres

von uns geschieden sind: des unermüdlichen *Demme*, der sonst an unsern Versammlungen nie fehlte und mit dem noch viel latente Kraft in's Grab stieg, des gemüthvollen, treuen *Fetscherin*, des altehrwürdigen *Irminger*, des braven *Suter* und anderer mehr. — Lassen Sie uns — schöner Sitte gemäss — das Andenken der verstorbenen Freunde und Collegen ehren, indem wir uns von unsern Sitzen erheben!

Meine Herren! Der Gedanke an die Verstorbenen mahnt uns: Hora ruit. Mit diesem Motto sei das Eröffnungswort geschlossen und die Versammlung eröffnet.

2) Das Präsidium macht folgende Mittheilungen: Herr Prof. *Socin* hat sich telegraphisch entschuldigt. Herr Dr. *Sonderegger* ist leider durch Krankheit am Erscheinen verhindert. Die Versammlung schickt ihrem verehrten langjährigen Führer per Telegramm ihre Grüsse und Wünsche und den Ausdruck lebhaften Bedauerns über den Abhaltungsgrund. — Herr Prof. *Schär*, von Zürich nach Strassburg übergesiedelt, erklärt schriftlich seinen Austritt aus dem Centralverein, dem er „stetsfort ein lebendiges Interesse bewahren wird." — Das Präsidium gedenkt des geschiedenen Mitgliedes mit warmer Anerkennung.

Als Motivirung für die Wiederaufnahme des Tractandums Perityphlitis und für dessen Bedeutung macht das Präsidium einige statistische Angaben, aus denen wir hervorheben, dass in der Schweiz (laut Mittheilung des statistischen Bureau's) in den Jahren 1886—90 an „Typhlitis und Perityphlitis" starben 261 männliche und 203 weibliche Kranke und zwar die Mehrzahl im schönsten Lebensalter. Von den im gleichen Zeitraum als an „Peritonitis" (e x c l. puerperalis) gestorben Gemeldeten (2151) fällt gewiss auch die erdrückende Mehrheit der Perityphlitis zur Last.

Ein Wahrscheinlichkeitsbeweis dafür liegt schon in der Thatsache, dass die Reihenfolge der Kantone in der Frequenz der Todesfälle an Perityphlitis und an Peritonitis (excl. puerp.) ziemlich die gleiche ist (Zürich, Bern, St. Gallen, Waadt etc.).

3) Die nach der Tagesordnung voranstehende Discussion über die chirurgische Behandlung der Perityphlitis wird, weil verschiedene der Herren Collegen aus Bern noch nicht zugegen sind, auf den Antrag von Prof. *Huguenin* verschoben. Der wissenschaftliche Theil der Verhandlungen beginnt desshalb mit dem Referate des Sanitätsreferenten Dr. *Schmid*:

Der Stand der Choleraprophylaxe in der Schweiz. Das Jahr 1892 hat Europa gleich zwei Choleraepidemien gebracht, wovon bloss die eine nachweisbar in Indien ihren Ursprung nahm, während über die Entstehung der andern ein afrikanisches Dunkel schwebt. Erstere unterscheidet sich von ihren letzten Vorgängerinnen dadurch, dass sie nicht den Seeweg, sondern den vor Eröffnung des Suezkanals üblichen Landweg eingeschlagen hat, um zu uns zu gelangen. Von Hurdwar, wo sie während des von ca. 70,000 Menschen besuchten diesjährigen Jahrmarktes am 22. März ausbrach, verbreitete sie sich über Indien, zunächst längs der Nordwestbahn nach Delhi (30. März) und Lahore (18. April). Schon im April trat sie auch in Afghanistan auf, namentlich in Kabul und Herat, um bereits im Mai, durch afghanische Nomaden verschleppt, in Persien (Turbeti-Scheich-i-Djam und Mesched) aufzutauchen und bald nachher, im Monat Juni, in der grossen Hafenstadt Baku ihren Einzug zu halten. Von dort verbreitete sie sich einerseits über Tiflis nach Batum und dem schwarzen Meere, andererseits über das kaspische Meer nach Astrachan, um nun von da aus, den grossen Wasserstrassen und den Eisenbahnlinien folgend, ganz Russland zu überziehen und schliesslich, von dort verschleppt, in der 2. Hälfte August in Hamburg, Anfang September in Galizien und Ende September in Budapest festen Fuss zu fassen.

Die zweite der diesjährigen Choleraepidemien brach im April in einer Versorgungsanstalt in N a n t e r r e aus, ohne dass nach den vorliegenden Berichten eine Einschleppung hätte nachgewiesen werden können, verbreitete sich von dort auf Paris und seine Umgebung und dann längs der Seine nach Rouen und Hâvre, wo sie bereits Mitte Juli auftrat, aber ca. 1 Monat lang verheimlicht wurde. Von Hâvre gelangte die Cholera am 15. August durch den französischen Dampfer St. Paul nach Antwerpen.



Von der Bedeutung dieser beiden Epidemien mögen folgende wenigen Zahlen einen Begriff geben. In Russland wurden bis zum 27. September 195,195 Choleratodesfälle amtlich constatirt; in Hamburg erkrankten in der Zeit vom 16. August bis 15. Oktober 17,962 Personen, wovon 7598 starben; in Hâvre kamen vom 15. Juli bis 15. Oktober 1298 Erkrankungen und 525 Todesfälle zur officiellen Kenntniss und die Cholerastatistik Belgiens weist bis zum 13. Okt. 1135 Erkrankungen, wovon 564 mit tödtlichem Ausgange, auf.

Der ganze Verlauf der Epidemien hat in überzeugender Weise die von *Koch* aufgestellte Lehre von der Contagiosität der Cholera bestätigt. „Die Cholera ist eine ansteckende Krankheit, an den Menschen gebunden und mit dem menschlichen Verkehre reisend"; ihr Träger ist der Kommabacillus, welcher, um die Krankheit zu erzeugen, in den Verdauungskanal gelangen muss. Unreinlichkeit, mangelhafte Wasserversorgung, ungünstige Wohnverhältnisse, Mangel und Elend, kurz: schlechte hygiein. Verhältnisse machen die bekannte „örtliche Disposition" aus, welche die Entwicklung des eingeschleppten Funkens zum verheerenden Brande in so hohem Grade, wie das traurige Beispiel Hamburgs zeigt, begünstigt. Daran müssen wir festhalten, wenn unsere Massnahmen gegen die Seuche vernünftige und unsere Prophylaxis eine erfolgreiche sein soll.

Die schweiz. Choleraprophylaxis stützt sich bekanntlich auf das Bundesgesetz vom 2. Juli 1886, betr. Massnahmen gegen gemeingefährliche Epidemien. Nach Art. 10 des Gesetzes haben die Cantone für den Vollzug desselben zu sorgen und die bezüglichen Erlasse dem Bundesrath zur Genehmigung einzureichen. Nur nebenbei die Bemerkung, dass erst im Februar 1892 die letzte cantonale Vollzugsverordnung (diejenige des Cantons Wallis) erlassen und vom Bundesrath genehmigt worden ist. Mit der Ueberwachung der Vollziehung des Gesetzes ist der Bundesrath betraut, welchem ausserdem durch die Art. 6 und 7 des Gesetzes der Erlass der Vorschriften über Desinfection, über Kranken- und Leichentransport und über die von den öffentlichen Verkehrsanstalten zu treffenden Schutzmassregeln gegen die Cholera zugewiesen ist, „damit derselbe, dem raschen Gange der Wissenschaft und Technik folgend, jeweilen erst beim Beginne einer Epidemie möglichst zeitgemäss und gleichmässig vorgehe."

Während ich nun selbstverständlich über die vom Bundesrath im Laufe dieses Sommers getroffenen Anordnungen zum Schutze gegen die Cholera genau zu referiren im Falle bin, ist es mir leider nicht möglich, über die von den Cantonen ergriffenen Massnahmen und deren Ausführung in den einzelnen Gemeinden heute schon einen auch nur annähernd vollständigen Bericht abzugeben, aus dem einfachen Grunde, weil die daherigen kantonalen Berichte grösstentheils noch ausstehen.

Bevor ich zur Skizzirung der bundesräthlichen Anordnungen übergehe, gestatten Sie mir bloss noch die Bemerkung, dass viele der getroffenen Massnahmen nicht neu sind, sondern sich auf ältere, erprobte Verordnungen stützen und dass die neuen nicht extemporirt worden, sondern in der Hauptsache schon seit längerer Zeit vorbereitet gewesen sind. Auch hat die Bundesbehörde seit dem Erlass des Epidemiengesetzes keine Gelegenheit versäumt, die Cantone auf die Wichtigkeit einer geordneten öffentlichen Gesundheitspflege, als des zuverlässigsten Prophylacticums gegen Epidemien, aufmerksam zu machen und auf die Nothwendigkeit hinzuweisen, nach dem Grundsatze: si vis pacem, para bellum, zur Zeit sich mit den nöthigen Vertheidigungsmitteln gegen gemeingefährliche Seuchen auszurüsten.

Unter den von der Bundesbehörde angeordneten Massnahmen ist in erster Linie anzuführen die Einrichtung eines regelmässigen Nachrichtendienstes über das Auftreten und den Verlauf der Choleraepidemien im Auslande. Sobald die Cholera nach officiellen Nachrichten in Russland in besorgnisserregender Weise sich zu verbreiten begann und man allmählig zu der Ueberzeugung gelangte, dass die seit April in der Umgebung von Paris herrschende Diarrhée cholériforme, trotz der gegentheiligen Versicherungen der französischen Sanitäts-

behörden und Aerzte, nichts anderes sei als richtige asiatische Cholera mit einer sogar erschreckend hohen Mortalität, wurden die schweiz. diplomatischen Agentschaften im Ausland aufgefordert, regelmässige Berichte über den öffentlichen Gesundheitszustand in ihren betreffenden Bezirken und über die daselbst von den Behörden angeordneten Massregeln einzusenden und das eidg. Departement des Innern von dem allfälligen Auftreten von Cholera sofort, eventuell telegraphisch in Kenntniss zu setzen. Die Häufigkeit der Berichte richtete sich nach den Verhältnissen; aus verseuchten Städten, z. B. Hamburg, Paris, Antwerpen, Hâvre etc., wurde in der Regel täglich ein kürzerer Situationsbericht eingesandt.

In zweiter Linie wurden in Ausführung von Art. 6 und 7 des Epidemiengesetzes eine Anleitung zur Desinfection bei Cholera und eine Verordnung betr. Massnahmen zum Schutze gegen die Cholera, soweit sie die Verkehrsanstalten betreffen, ausgearbeitet und am 15. August vom Bundesrath genehmigt. Gleichzeitig stellte der Bundesrath den Text eines sachbezüglichen Kreisschreibens an die Kantone fest, beschloss aber (allerdings gegen den Antrag des Departements des Innern), von der Annahme ausgehend, dass eine wesentliche Gefahr der Einschleppung der Seuche für die Schweiz z. Z. nicht bestehe, dasselbe einstweilen noch nicht zu erlassen und ebenso von der Veröffentlichung der Desinfectionsanleitung und der Verordnung betr. die Verkehrsanstalten vorläufig abzusehen, um unnöthige Aufregungen und Befürchtungen unter der Bevölkerung und den zahlreichen im Lande weilenden Fremden zu vermeiden.

Betreffend die Anleitung zur Desinfection möchte ich bloss nebenbei bemerken, dass dieselbe sich, in Uebereinstimmung mit den diesbezüglichen deutschen Vorschriften, auf die Ergebnisse der neuesten Forschungen von *Pfuhl, Behring, Jäger, Nocht* u. A. betreffend die Wirkung von Desinfectionsmitteln auf pathogene Bacterien, speciell auf Cholerabacillen, stützt, — Forschungen, deren wichtigste Ergebnisse durch eine Anzahl von Controlversuchen, welche Prof. *Tavel* in Bern auf mein Ersuchen in zuvorkommender Weise angestellt hatte, vollkommen bestätigt wurden.

Da in Zeiten von Seuchengefahr eine Belehrung des Publikums über das Wesen und die Verbreitungsart der betr. epidemischen Krankheit, über die dagegen zu ergreifenden Vorbeugungsmassregeln und über die Hülfsmittel bei ausgebrochener Seuche sich stets als werthvoll und nützlich erwiesen hat, so wurde im Fernern der Präsident der Schweizer. Aerztekommission, Hr. Dr. *Sonderegger*, eingeladen, seine bereits 1884 im Auftrage dieser Commission herausgegebene ausgezeichnete Schrift: „Zum Schutze gegen die Cholera“, dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechend umzuarbeiten und in Druck zu geben. Uebersetzungen in unsere beiden andern Landessprachen, würdig des Originals, lieferten die Herren Prof. Dr. *De Cérenville* und Dr. *Giov. Reali*, beide Mitglieder der Aerztecommission. Der Bund trägt die Kosten der Drucklegung und hat den Kantonen gegen 9000 Exemplare gratis zur Vertheilung an die Aerzte und die Gesundheitsbehörden zugestellt. Ausserdem ist die Broschüre im Buchhandel zu dem geringen Preis von 20 Rp. erhältlich.

Bekanntlich erfolgte die Veröffentlichung der drei obenerwähnten bundesräthlichen Erlasse am 30. August, da ein längeres Zuwarten angesichts des Vorrückens der Cholera und der Entstehung neuer Seuchenherde in Rouen, Hâvre, Hamburg und Antwerpen dem Bundesrath doch bedenklich erschien und nachdem das Departement des Innern bereits von sich aus die Kantonsregierungen und die Direktionen der grössern Verkehrsanstalten confidentiell von dem Inhalt sowohl des Kreisschreibens als der Desinfectionsanleitung und der Verordnung betr. die Verkehrsanstalten in Kenntniss gesetzt hatte mit der Einladung, sich für die Ausführung der darin enthaltenen Vorschriften vorzubereiten.

Von der in Art. 7 des Epidemiengesetzes dem Bundesrath eingeräumten Befugniss, Vorschriften bezüglich des Verkehrs mit ansteckenden Waaren zu erlassen und Massregeln

betr. den internationalen Grenzverkehr und dessen sanitarische Ueberwachung anzuordnen, machte derselbe in einer Reihe von Beschlüssen Gebrauch.

Statt nun auf den Inhalt der verschiedenen bundesräthlichen Erlasse und Beschlüsse im Einzelnen einzutreten, will ich versuchen, in zusammenfassender Weise Ihnen ein Gesammtbild der angeordneten und durchgeführten prophyl. Massnahmen zu entwerfen.

I. Massnahmen an der Landesgrenze.

Wenn ich zuerst von den Schutzmassnahmen an der Grenze spreche, will ich damit nicht sagen, dass ich dieselben etwa für wichtiger halte als die Massnahmen im Lande selbst, — im Gegentheil, die letztern haben eine ungleich grössere Bedeutung — sondern es geschieht hauptsächlich deshalb, weil die Vertheidigung gegen die Seuche an der Landesgrenze der Bekämpfung derselben im Lande selbst zeitlich vorausgeht und weil ausserdem gerade in dieser Beziehung die Massregeln der verschiedenen Staaten zum Theil sehr auseinandergehen.

Da Landquarantänen längst verpönt sind (wiewohl sie von verschiedenen Ländern jetzt noch angewandt werden), eine wirksame Desinfection der Reisenden undurchführbar ist und die genaue Untersuchung jedes Einzelnen keinen Werth hat, so beschränkt sich unsere sanitarische Ueberwachung des Personenverkehrs an der Grenze auf die ärztliche Untersuchung solcher Reisenden, welche offenbar krank sind oder bei denen man unterwegs auf der Eisenbahn oder dem Dampfschiff verdächtige Krankheitszeichen beobachtet hat.

Der Dienst ist in der Weise organisirt, dass der dienstthuende Arzt sich bei Ankunft eines Zuges auf dem Perron einfindet, wo der Zug einfährt, daselbst die Meldung des Zugführers über die von dem Fahrpersonal während der Fahrt hinsichtlich des Befindens der Passagiere gemachten Wahrnehmungen entgegennimmt und gleichzeitig die Aussteigenden im Allgemeinen inspicirt. In ähnlicher Weise wird bei der Ankunft von Dampfschiffen vorgegangen. Das Personal der ankommenden Eisenbahnzüge oder Dampfschiffe ist verpflichtet, während der Fahrt auf die Reisenden Acht zu haben, solche, die den Verdacht erwecken, cholerakrank zu sein, möglichst von den Mitreisenden abzusondern und sie, sowie auch alle diejenigen, welche mit ihnen unterwegs in nähere Berührung gekommen sind, am Aussteigen zu verhindern, bis der Arzt sie untersucht und seine weitern Verfügungen getroffen hat. Die Aerzte sind angewiesen, solche Passagiere, welche von ihnen als cholerakrank oder -verdächtig befunden werden, womöglich in dem sofort auszuschaltenden Wagen zu lassen, bis sie in das am betreffenden Orte bereit gehaltene Absonderungshaus abgeholt werden. Selbstverständlich haben sie gleichzeitig dafür zu sorgen, dass Mitreisende oder Eisenbahnangestellte, welche mit dem Kranken oder dessen Dejectionen in Berührung gekommen sind, gehörig desinficirt werden; auch können sie allfällige weitere nothwendig erscheinende Massnahmen anordnen.

Die ärztliche Ueberwachung des Personenverkehrs wurde auf folgenden Grenzbahnhöfen und in folgenden Häfen angeordnet: Genf (beide Bahnhöfe), Vallorbes, Verrières, Pruntrut, Basel (beide Bahnhöfe), Schaffhausen-Neuhausen, Romanshorn (Bahnhof und Hafen), Rorschach (Bahnhof und Hafen) und Buchs. — Seit dem 18. Oktober ist dieselbe an sämmtlichen Orten, mit Ausnahme von Buchs, wieder aufgehoben worden.

Leider sind die meisten dieser Bahnhöfe so beschränkt, dass den Aerzten die nothwendigen Räume zur Aufbewahrung von Desinfectionsmitteln, Medicamenten und einigen Krankenpflegeutensilien und zur vorläufigen Unterbringung und Besorgung von solchen Personen, die auf dem Bahnhof erkranken, oder Kranken, die aus diesem oder jenem Grunde nicht im Wagen gelassen werden können, nur ausnahmsweise zur Verfügung gestellt werden konnten. In dieser Hinsicht genügende Räume und Einrichtungen fand ich nur in Genf, auf beiden Bahnhöfen, und auf dem bad. Bahnhofe in Basel. In Schaffhausen ist das schöne, geräumige Absonderungshaus in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs.

Anschliessend an die Massnahmen betr. den Personenverkehr sind zu erwähnen:

1. Die Sistirung des Verkehrs directer Personen- und Gepäckwagen zwischen den von der Cholera ergriffenen Ländern und dem Innern der Schweiz und

2. Das Verbot der Abnahme und Weiterführung von Extrapersonenzügen (Vergnügungszügen, Pilgerzügen) aus dem Auslande nach dem Innern der Schweiz ohne specielle Erlaubniss der Bundesbehörde.

Hinsichtlich des Gepäcks der Reisenden (Hand- und Passagiergepäck) sind Anordnungen nur für den Fall getroffen, dass die Reisenden choleraverdächtig oder cholerakrank sind. In beiden Fällen wird ihr gesammtes Gepäck, nicht nur etwa die schmutzige Wäsche, gründlich desinficirt. Das Reisegepäck gesunder Passagiere dagegen unterliegt an der Grenze weder einer sanitären Inspection, noch irgend welchen Desinfectionsmassnahmen.

Der Bundesrath hat die von Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Italien u. A. mit grosser Consequenz und vielen Umständen und Kosten durchgeführte sanitäre Revision des Gepäcks der Reisenden und die Desinfection der darin vorgefundenen schmutzigen Wäsche aus folgenden Gründen nicht angeordnet.

Erstlich ist die Wahrscheinlichkeit, dass gesunde Reisende inficirte Wäsche mit sich führen eine ausserordentlich kleine. Flüchtlinge aus Choleragegenden nehmen in ihrem eigensten Interesse nur reine, unverdächtige Wäsche und Kleidung mit. Gefährliche Wäsche wird sich daher nur im Gepäck von Cholerakranken finden. Bei unserer Art der Ueberwachung der Passagiere werden aber Cholerakranke, auch solche, deren Erkrankung eine weniger auffällige ist, fast mit Sicherheit entdeckt, und dann werden sowohl die Kranken als auch ihr Gepäck durch Isolirung und Desinfection unschädlich gemacht. Setzen wir aber einmal den Fall, ein Reisender leide an einer so leichten Choleradiarrhœ, dass sie dem Fahrpersonal sowohl als dem inspicirenden Arzte entgeht. Was ist dann mit einer noch so gründlichen Desinfection seiner schmutzigen Wäsche erreicht? Wenig oder nichts. Ja sogar die Desinfection seines gesammten Gepäcks hat keinen erheblichen Werth, da sowohl der nicht erkannte Kranke selbst, als auch die Kleider und die Wäsche, die er auf dem Leibe trägt, den Keim weiter schleppen und der desinficirte Kofferinhalt beim nächsten Wäsche- oder Kleidungswechsel auf's Neue inficirt wird.

Ausser bei cholerakranken Reisenden könnte sich inficirte Wäsche höchstens noch im Gepäck von Cholerareconvalescenten finden. In diesem Falle wären aber auch die Kleider und sonstigen Effecten höchst wahrscheinlich inficirt und eine blosse Desinfection der Wäsche hätte wiederum einen nur sehr relativen Werth. Zudem gehört es nicht gerade zu den häufigen Vorkommnissen, dass Leute, welche die Cholera überstanden haben, sich auf weitere Reisen begeben. Und schliesslich darf man nicht vergessen, dass unsere Nachbarstaaten ungefähr die gleichen Vorschriften hinsichtlich Isolirung von Cholerakranken und Desinfection ihrer Effecten und Wohnungen besitzen, wie wir, und dieselben wohl ebenso gewissenhaft handhaben und dass aus diesem Grunde auch Cholerareconvalescenten keine undesinficirten Effecten mit sich führen.

Die Desinfection bloss der schmutzigen Wäsche ist auf alle Fälle nur eine halbe Massregel; denn wenn ein Koffer wirklich inficirte Wäsche enthält, dann ist auch die daneben liegende reine Wäsche und der übrige Kofferinhalt nicht unschuldig und dann müsste consequentermassen Alles desinficirt werden. Eine gründliche Desinfection alles über die Grenze kommenden Reisegepäcks ist aber eine kaum durchführbare Massregel. Zudem böte auch sie, wie ich bereits auseinandergesetzt habe, keine Sicherheit gegen die Verschleppung des Cholerakeims.

Aus den gleichen Gründen hat sich die deutsche Cholerakommission gegen die Durchführung einer allgemeinen Desinfection des Reisegepäcks an der Grenze ausgesprochen.

In Betreff des Gepäck- und Waarenverkehrs wurden folgende, noch in Kraft bestehende Vorschriften aufgestellt:

„1. Die Ein- und Durchfuhr von aus Russland, Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und Oesterreich-Ungarn stammenden Sendungen von Hadern und Lumpen

aller Art, alten Kleidern, gebrauchtem Bettzeug und gebrauchter Leib- und Bettwäsche ist bis auf Weiteres untersagt.

Von diesem Verbot sind ausgenommen:

a. Die von den Reisenden als Handgepäck oder Passagiergut mitgeführten persönlichen Effecten (wovon wir soeben gesprochen haben).

b. Persönliche Effecten, welche von den Reisenden vorausgeschickt oder welche denselben nachgesandt werden, und Umzugsgegenstände, wenn durch eine beigelegte amtliche Bescheinigung nachgewiesen ist, dass diese Sendungen aus einem cholerafreien Orte stammen."

Ausserdem wurde, auf die Anregung der Sanitätsbehörde von Basel, dem Haupteingangsort für den Fischimport, die Ein- und Durchfuhr von Fischen, Schalthieren und Caviar aus Russland, Deutschland, Belgien, Holland und Frankreich gänzlich untersagt und zwar mit Rücksicht darauf, dass gerade die Hauptexportplätze für Fische, namentlich Hamburg, Altona und Hâvre, ferner auch die russischen, belgischen und holländischen Häfen, verseucht waren und dass, wenigstens die frischen Fische, in directen Eilgutwagen nach Basel gelangen und von dort in der Regel nach den grössern Städten und den bedeutenderen Curorten der Schweiz weiterexpedirt werden, meist in der Originalverpackung.

Dass in diesem directen Verkehr mit den Hauptcholeraherden und in der Einfuhr von feuchten Objecten, die mit inficirtem Wasser, inficirten Händen u. s. w. in Berührung gekommen sein konnten, eine entschiedene Gefahr lag, wird Niemand bestreiten. Wir theilen allerdings vollständig die Meinung der deutschen Choleracommission und der Medicinalbehörden von Hamburg und Altona, welche erklärt haben, der Genuss von Fluss- und Seefischen in gekochtem, gebratenem oder gedämpftem Zustande sei absolut ungefährlich; dass aber die rohen, nassen Fische Infectionsträger sein und für die, welche damit umgehen (Fischhändler, Küchenpersonal) gefährlich werden können, liegt ausser jeder Frage und wird übrigens von den erwähnten Medicinalbehörden auch zugegeben. Dr. *Reincke,* Physikus der Stadt Hamburg, schreibt in seinem daherigen Gutachten vom 23. September: „Selbstverständlich setze ich voraus, dass Leute, welche etwa dem Elbwasser entnommene rohe Fische anfassen, sich die Hände nachher gründlich reinigen", und der Kreisphysikus Dr. *Wallichs* in Altona sagt in seiner dem Hamburger Fischereiverein ausgestellten Bescheinigung vom 22. September: „Es ist selbstverständlich, dass die mit der Bereitung der Fische beschäftigten Personen einige Vorsicht beobachten und sich die Hände sorgfältig reinigen müssen." Nach den neuesten Untersuchungen im deutschen Reichsgesundheitsamt bleiben Cholerabacillen auf frischen Fischen (Flunder, Schellfisch, Karpfen) zwei Tage virulent, auf Salzhäring und geräuchertem Häring 24 Stunden.

Von einer Ausdehnung des Einfuhrverbots auf Obst, frisches Gemüse, Butter und Weichkäse, welche Artikel ebenfalls als geeignet für die Verschleppung des Cholerakeimes gelten, sah der Bundesrath deswegen ab, weil die Schweiz aus den ergriffenen Gegenden keine solchen Waaren bezieht.

Während sich die Einfuhrverbote Frankreichs und Deutschlands im Wesentlichen auf die bis jetzt genannten Waaren beschränken (Fische ausgenommen), sind namentlich Oesterreich und Rumänien in dieser Richtung bedeutend weiter gegangen und haben im Fernern einzuführen verboten: Milch, Käse, Schweine- und Gänsefett, Speck, Talg, Fleisch und Würste, Fische, Häute und Felle, Haare, Borsten, Bettfedern und Federn im Allgemeinen, Hörner, Klauen, Hufe, Knochen und sonstige thierische Abfälle, rohe Wolle, rohe Baumwolle, Watte, Leimleder, Olivenöl in Schläuchen, Pelzwaaren u. s. w., was so ziemlich einem directen Handelsverbot gleichkommt.

II. Massnahmen betr. die öffentlichen Verkehrsanstalten.

Mit den Massnahmen, welche an der Landesgrenze angeordnet und durchgeführt wurden, stehen in engem Zusammenhang diejenigen, welche die öffentlichen Verkehrsanstalten laut Verordnung vom 15. August 1892 zu treffen hatten.

Der erste Theil der Verordnung, welcher die allgemein vorbeugenden Massregeln betr. Reinhaltung aller in Betracht fallenden Gebäude, Localitäten und Transportmittel, namentlich auch der Bedürfnissanstalten, und betr. Fürsorge für gutes Trinkwasser auf den Bahnhöfen und Stationen umfasst, wurde für alle Verkehrsanstalten in Kraft erklärt, der zweite Theil dagegen, welcher die Vorschriften betr. die Massnahmen enthält, die bei wachsender Gefahr oder beim wirklichen Auftreten der Cholera zu ergreifen sind, wurde, mit Ausnahme einiger Artikel, nur für die Dampfschiffe auf dem Boden- und Genfersee und für die grössern schweiz. Eisenbahnnetze (V. S. B., N. O. B., S. C. B., G. B., J.-S., J.-N.) in Vollzug gesetzt. Diese, jetzt noch in Kraft bestehenden Vorschriften beziehen sich:

1. Auf die Reinhaltung und tägliche Desinfection der Aborte und Pissoirs;

2. Auf die Einrichtung der Abtritte in den Eisenbahnwagen, deren Reinhaltung und Desinfection;

3. Auf die Desinfection von Wagen, Kajüten, Wartsälen etc., worin Cholerakranke oder Choleraverdächtige sich aufgehalten haben;

4. Auf die Ueberwachung der Passagiere, auf die Massnahmen betreffend Cholerakranke oder -verdächtige und auf die Desinfection des Gepäckes dieser letztern.

Zur Ueberwachung, bezw. Besorgung des Reinlichkeits- und Desinfectionsdienstes wurde auf sämmtlichen Bahn- und Posthöfen, Eisenbahn- und Poststationen, Häfen und Dampfschiffen ein für die richtige Durchführung verantwortlicher Angestellter bezeichnet.

Hinsichtlich der Einrichtung von Eisenbahnwagenaborten ist Folgendes zu bemerken. Die Benutzung von Zugsaborten, deren Abfallrohre direct ins Freie münden, bietet in Cholerazeiten eine unzweifelhafte Gefahr, indem auf diese Weise cholerakranke Reisende ihre bacillenhaltigen Dejecta direct auf den Bahnkörper entleeren, vielleicht sogar an Stellen, wo die Bahn öffentliche Verkehrswege kreuzt oder Ortschaften durchschneidet. Die Dejectionen können von dort durch Regen oder auf eine andere Weise in Wasserläufe gelangen oder sonstwie weiterbefördert werden und zu Infectionen Veranlassung geben. Vielleicht sind gänzlich unerwartet in seuchefreier Gegend auftretende Choleraerkrankungen, wo eine sonstige Einschleppung nicht nachweisbar ist, wie z. B. im Herbst 1886 in Gonsenheim und Finthen, auf eine solche Verschleppung des Cholerakeims zurückzuführen.

Mit Rücksicht auf eine derartige Möglichkeit wurde angeordnet, dass die Zugsaborte, deren Abfallrohre direct ins Freie führen, mit einem in zuverlässiger Weise am untern Ende des Abfallrohrs befestigten Gefässe versehen oder durch theilweises Entfernen des Abfallrohrs so eingerichtet werden sollen, dass ein Topf oder ein emaillirter Kessel unter den Sitz gestellt werden kann. Da eine derartige Aenderung nur nach und nach durchgeführt werden kann, so wurden für einstweilen die nicht in der vorgeschriebenen Weise eingerichteten Aborte geschlossen. Da ferner das Gesetz für jeden Zug bloss einen Abort verlangt, so begnügten sich verschiedene Eisenbahngesellschaften damit, in ihren Zügen nur einen einzigen Abtritt, und zwar im Gepäckwagen, mitzuführen, eine Massregel, die wenigstens bei Schnellzügen ihre grossen Inconvenienzen hat.

Bekanntlich besitzen die deutschen Eisenbahnwagen durchgehends Abtritte mit nach unten offenen Abfallrohren, was ein Hauptgrund war, dass deren Circulation auf den schweizerischen Linien untersagt wurde. In neuerer Zeit haben sich indessen in Deutschland Stimmen geltend gemacht, welche auf eine der unsrigen ähnliche Einrichtung der Wagenaborte dringen.

Ueberwachung der Reisenden. Von der Erfahrung ausgehend, dass bei einer kurzen ärztlichen Untersuchung leichtere Choleraerkrankungen dem Auge des Arztes entgehen können, während die Wahrscheinlichkeit, sie zu erkennen, mit der Dauer der Beobachtung wächst, wurde, wie auf den aus dem Ausland ankommenden Eisenbahnzügen, so auch auf den im Inland verkehrenden Zügen eine Ueberwachung der

Passagiere durch das Zugspersonal angeordnet. Art. 17 der Verordnung vom 15. August 1892 sagt hierüber:

„Das Fahrpersonal ist verpflichtet, auf die Reisenden Acht zu haben.

Passagiere, welche durch Erbrechen und Diarrhöen oder durch häufigen Besuch der Bedürfnissanstalten den Verdacht erwecken, cholerakrank zu sein, sind möglichst zu isoliren (d. h. die Mitreisenden sind in andern Wagen oder Wagenabtheilungen unterzubringen) und an der nächsten der vom Bundesrath zu diesem Zwecke bezeichneten Eisenbahn-, Post- oder Dampfschiffstationen, deren Vorstand womöglich telegraphisch von der Ankunft Choleraverdächtiger in Kenntniss zu setzen ist, anzuhalten. Der von dem Stationsvorstand unmittelbar nach Eintreffen der telegraphischen Anzeige avisirte Arzt der Station entscheidet über das Verbleiben oder Weiterreisen der Kranken; im ersteren Falle sind dieselben der Ortsgesundheitsbehörde zur Pflege und Behandlung zu übergeben.

Bis zur ärztlichen Entscheidung, eventuell bis zur Uebernahme durch die Ortsgesundheitsbehörde, bleiben die Kranken in dem ausgeschalteten Wagen unter der Aufsicht des Bahnhof- oder Stationsvorstands, beziehungsweise des Postbureauchefs, oder auf dem Dampfschiff unter der Obhut des Kapitäns."

Das Zugspersonal mit Choleratropfen (Ti. opii spl., Spirit. æther. aa) auszurüsten, wie dies in Deutschland geschehen ist, dazu konnte man sich bei uns nicht entschliessen. Was solche differenten Mittel in der Hand von Laien unter Umständen für Schaden stiften können, das beweist ein jüngst in Deutschland vorgekommener Fall von tödtlicher Vergiftung durch Choleratropfen (Schweiz. Bl. f. Gesundheitspfl. 1892, Nr. 21).

Mit dem Cholerakranken oder Choleraverdächtigen wird auch sein Gepäck angehalten und desinficirt. Selbstverständlich muss der Stationsarzt auch dafür sorgen, dass allfällige mit dem Kranken reisende Angehörige an der Weiterreise verhindert und unter ärztliche Beobachtung gestellt werden und dass diese sowohl, wie auch andere Mitreisende und ebenso Bahnangestellte, welche mit dem Erkrankten oder dessen Entleerungen in Berührung gekommen sind, sich gründlich reinigen und desinficiren können.

Der Bundesrath hat im Ganzen, auf allen schweizerischen Eisenbahnnetzen zusammen, 100 Eisenbahnstationen, wovon 20 gleichzeitig Dampfschiffstationen und der grössere Theil auch Poststationen sind, und 13 blosse Poststationen als Krankenübergabestationen im Sinne von dem oben angeführten Art. 17 der Verordnung vom 15. August 1892 bezeichnet, wobei die 10 Grenzuntersuchungsstationen (mit 13 Bahnhöfen und 2 Häfen), die übrigens, wie bereits erwähnt, mit Ausnahme von Buchs z. Z. auch nur noch den Charakter von Krankenübergabestationen besitzen, mit einbegriffen sind.

Für jede dieser Stationen hatten die Cantone, jeder für die in seinem Gebiete liegenden, einen oder mehrere Aerzte (Stationsärzte) zu ernennen. Diese haben die Verpflichtung, einerseits den Reinlichkeits- und Desinfectionsdienst auf den ihnen zugewiesenen Bahnhöfen zu überwachen, im Verein mit den vom Bundesrath ernannten Inspectoren, und andererseits ankommende Cholerakranke oder Choleraverdächtige zu untersuchen, über ihre Weiterreise oder ihren Verbleib zu entscheiden und im letztern Falle in Verbindung mit den Ortsgesundheitsbehörden für deren zweckmässige Unterbringung zu sorgen. Während die Aerzte der Krankenübergabestationen, abgesehen von der Beaufsichtigung des Reinlichkeitsdienstes auf dem Bahnhofe, nur in Function treten, wenn sie vom Stationsvorstande zur Untersuchung von Choleraverdächtigen herbeigerufen werden, müssen die Aerzte der Grenzuntersuchungsstationen beständig oder doch wenigstens bei jedem ankommenden Zug auf dem Bahnhofe sein.

Während der Dauer des starken Fremdenverkehrs und der damit verbundenen grössern Einschleppungsgefahr wurde auf 8 der bedeutendsten inländischen Stationen in ähnlicher Weise wie auf den Grenzstationen eine ständige ärztliche Ueberwachung angeordnet (inländische Untersuchungsstationen), in dem Sinne, dass von mehreren damit betrauten Aerzten beständig 1—2 auf dem Bahnhof anwesend waren.

III. Massnahmen in den Cantonen.

Unbedingt die wichtigsten Schutzmassnahmen gegen die Cholera sind die prophylact. Massnahmen im Lande selbst und der Eckstein dieser letztern ist eine richtige öffentliche Gesundheitspflege. Leider ist das Epidemiengesetz in seinen daherigen Forderungen äusserst bescheiden, indem es in seinem Art. 2 nur verlangt, dass die Cantone beim Herannahen einer gemeingefährlichen Epidemie für die Controle des Trinkwassers, der Lebensmittel und der Wohnungen sorgen. Was aber herauskommt, wenn man erst beim Herannahen einer Epidemie anfängt noch rasch, über Hals und Kopf etwas in Gesundheitspflege macht, das weiss Jeder. Glücklicherweise besitzen verschiedene Cantone eine recht gute Organisation und eine tüchtige Administration ihres öffentlichen Sanitätswesens und arbeiten seit Jahren planmässig und erfolgreich auf diesem Gebiet. Für diese war das Kreisschreiben des Bundesrathes, vom 30. August 1892, worin die Cantone auf die in Art. 2 des Epidemiengesetzes vorgeschriebenen prophylact. Massnahmen aufmerksam gemacht wurden, kaum nöthig und in den Cantonen, deren öffentliches Gesundheitswesen ein unbebautes Feld ist, konnte dasselbe nicht viel nützen, wenigstens für jetzt nicht. Immerhin wollen wir hoffen, dass die guten Rathschläge des Circulars hinsichtlich der Fürsorge für reines, unverdächtiges Trink- und Brauchwasser, für eine sorgfältige Controle der Lebens- und Genussmittel, für Handhabung einer richtigen Wohnungshygieine und Reinhaltung des Bodens und der Luft doch da und dort den Anstoss dazu gegeben haben, in Zukunft auf diesem Gebiet etwas mehr und besser zu arbeiten.

Was nun die Massregeln anbetrifft, welche die Cantone für den Fall des Auftretens der Cholera im Lande selbst vorsorglich zu ergreifen haben, so schreibt das Gesetz folgende vor:

1. Bereithaltung von angemessenen Absonderungslocalen und genügenden Krankentransportmitteln;

2. Sorge für Aufnahmslocale für auszulogirende Gesunde.

Ausserdem wurden die Cantone vom Bundesrath eingeladen die Anordnung zu treffen, dass

3. für jedes Absonderungshaus die nöthige ärztliche Hülfe und gehörig instruirtes Wartpersonal vorhanden sei und

4. jede Gemeinde sich mit Desinfectionsmitteln versehe oder sich wenigstens deren Bezug durch Bestellung sichere und zugleich einen oder mehrere Desinfectionsbeamte ernenne. Im Fernern wurde

5. auf die gefährlichen Folgen von Noth und Elend in Zeiten von Seuchengefahr und auf die Nothwendigkeit, dieselben nach Kräften zu lindern, aufmerksam gemacht,

6. die Wichtigkeit der Hausbesuche bei Choleraepidemien, wobei ein zuverlässiger Mann täglich seiner kleinen Gruppe Häuser eine Sanitätsvisite macht, betont und deren vorsorgliche Organisation empfohlen und schliesslich

7. die Nothwendigkeit, Cholerafiüchtlinge etwa 7 Tage lang ärztlich zu überwachen und deren Gepäck einer sanitären Revision und eventuell für nöthig befundenen Desinfection zu unterwerfen, noch besonders hervorgehoben.

Wie nun diese Forderungen des Gesetzes erfüllt und die weitern vom Bundesrath empfohlenen Massregeln angeordnet und durchgeführt worden sind, darüber kann ich Ihnen, wie schon Eingangs erwähnt, heute noch nicht referiren, da die bezüglichen cantonalen Berichte grossentheils noch ausstehen. Nicht einmal über die an den Untersuchungs- und Krankenübergabestationen bereit zu haltenden Absonderungshäuser, Krankentransportmittel u. s. w. liegen vollständige Berichte vor; nur das Verzeichniss der für diese Stationen bezeichneten Aerzte ist seit 4 Tagen endlich vollständig.

Die Absonderungshäuser der Grenzuntersuchungsstationen und der temporären inländischen Untersuchungsstationen habe ich auf meinen Inspectionsreisen gesehen und mit wenigen Ausnahmen als genügend und zweckentsprechend befunden. 4 von den 10 Grenzuntersuchungsstationen und 6 von den 8 inländischen Untersuchungsstationen haben gut

eingerichtete ständige Absonderungshäuser. 9 von diesen Absonderungshäusern besitzen Dampfdesinfectionsapparate.

Als Lückenbüsser kann ich Ihnen aus einer im Jahr 1890 von mir erstellten Statistik über die damals in den Cantonen vorhandenen Absonderungshäuser, Desinfectionsapparate und Krankentransportmittel folgende kleine Tabelle mittheilen.

Cantone.	Krankenwagen mit Pferdebespannung.	Krankenwagen Handwagen.	Absonderungshäuser für Infectionskranke.	Krankenh., welche event. auch Pocken- u. Cholerakr. aufnehmen.	Privathäuser und Locale, welche event. als Absonderungslok. dienen können.	Desinfectionsapparate mit Wasserdampf.
Zürich	40	1	5	1	44	4
Bern	1	—	9	—	36	1
Luzern	3	—	4	—	16	2[1])
Obwalden	—	—	—	1	—	—
Glarus	1	—	2	—	—	1[2])
Zug	1	—	1	—	—	1
Freiburg	—	—	1	—	—	—
Solothurn	—	—	3	—	—	1
Baselstadt	2	4	2	—	—	2
Baselland	1	—	—	—	—	1[3])
Schaffhausen	1	—	1	—	—	1
Appenzell A.-Rh.	5	—	1	—	8	—
St. Gallen	4	—	4	7	—	3
Graubünden	5	—	4	8	—	—
Aargau	6	—	7	—	3	1
Thurgau	4	—	—	1	7	—
Tessin	—	—	1	—	—	—
Waadt	2	—	2	4	—	2
Neuenburg	—	—	4	3	12	1
Genf	1	—	1	—	—	1
Total	77	5	52	25	126	22

Die Cantone Uri, Schwyz, Nidwalden, Appenzell I.-Rh. und Wallis hatten damals weder Absonderungshäuser, noch Desinfectionsapparate oder Krankenwagen.

Da es von der grössten Wichtigkeit ist, namentlich bei ersten verdächtigen Krankheitsfällen möglichst rasch und sicher über deren Natur orientirt zu sein und dies nur durch die bacteriologische Untersuchung der Dejectionen geschehen kann, so hat der Bundesrath die Cantone eingeladen, bacteriologische Experten zu bestellen, denen die Aerzte in solchen Fällen Proben der verdächtigen Dejecta unter den nöthigen Vorsichtsmassregeln zur Untersuchung übersenden können. Alle Cantone sind dieser Aufforderung nachgekommen bis auf zwei. Das Sanitätscollegium eines dieser beiden letztern erklärte, „es halte weder einen bacteriologischen Untersuch, noch die Bestellung eines speziellen Experten zu diesem Zweck für nöthig, da die Cholera aus ihren Symptomen erkennbar sei und vorkommendenfalls im betreffenden Kanton jeder choleraähnliche Fall als eigentliche Cholera würde betrachtet und behandelt werden!“

Ich komme zum Schlusse. Die Cholera ist z. Z. überall in Europa, mit Ausnahme der Stadt Budapest, sowie von Russisch-Polen, Bessarabien und der Nordküste des Schwarzen Meeres, im Verschwinden begriffen. Unser Land ist glücklicherweise verschont geblieben. Nach bisherigen Erfahrungen aber und nach der Ansicht hervorragender Epi-

[1]) Einer davon (Bürgerspital Luzern) mangelhaft.
[2]) Klein, nur für Kleider und Verbandstoffe dienlich (Kant. Krankenhaus in Glarus).
[3]) Arbeitet mit einem Gemenge von Dampf und heisser Luft.

demiologen müssen wir befürchten, dass die Seuche im nächsten Jahre in Europa wieder auflebe und aufs Neue ihre Verderben bringende Fackel schwingen werde. Wird die Schweiz dann wiederum so glücklich sein, verschont zu bleiben? Wer kann dies wissen? So viel aber ist sicher, dass wir noch sehr Vieles zu thun haben werden, viel mehr, als bei bestem Willen bis dahin zu thun möglich sein wird, um ruhigen Gewissens sagen zu können: Wir haben nichts zu fürchten, wir sind gerüstet, den Feind zu empfangen und ihm die Spitze zu bieten. Die Behörden der schwergeprüften Städte haben sich aufgerafft und deren Assanirung energisch an die Hand genommen, nachdem sie erfahren, wie schrecklich unter Umständen die hygieinischen Sünden bestraft werden. Hamburg arbeitet mit allen Kräften an seinen neuen grossartigen Wasserfiltrirwerken und Paris reisst insalubre Quartiere nieder, um sie nach dem Recept der Hygieine neu aufzubauen. Was werden wir thun? Wollen wir auch warten, bis uns die Seuche mit furchtbarer Deutlichkeit den Beweis erbringt, dass unsere öffentliche Gesundheitspflege noch eine sehr mangelhafte und unsere Schutzmassregeln ganz ungenügende sind?

Jetzt ist der Zeitpunkt günstig, Verbesserungen anzubahnen; die Cholerafurcht hat Behörden und Volk unsern Wünschen und Vorschlägen zugänglicher gemacht. Nützen wir die Gelegenheit und thun wir unsere Pflicht! Was uns, abgesehen von der Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege, namentlich noth thut, das ist die Erstellung eines Netzes von zweckmässig eingerichteten Absonderungshäusern im ganzen Lande herum, besonders an exponirten Punkten, die Anschaffung zahlreicher Desinfectionsapparate und die Sorge für ein geschultes Krankenpflegepersonal. Bekanntlich leisten Bund und Cantone an die Kosten der Erstellung von Absonderungshäusern und der Anschaffung von Desinfectionsapparaten ganz erhebliche Beiträge, so dass jede grössere Gemeinde mit nur einigem guten Willen leicht im Stande ist, sich in den Besitz eines Absonderungshauses und eines Desinfectionsapparats zu setzen. Den fehlenden guten Willen, meine Herren Collegen, den müssen wir zu erwecken suchen. Der Umstand, dass mit Bundeshülfe erstellte Absonderungshäuser in epidemiefreien Zeiten als gewöhnliche Krankenhäuser verwendet werden können, bietet für die Gemeinden eine bedeutende Annehmlichkeit und hat zugleich den grossen Vortheil, dass wir hiedurch zu einem ständigen und geschulten Wartpersonal gelangen, welches bei ausbrechenden Seuchen gleich zur Hand ist. — Die Cholera, meine Herren, war von jeher eine kräftige Förderin hygieinischer Bestrebungen, hoffen wir, dass auch die diesjährige Epidemie unser öffentliches Gesundheitswesen um einen tüchtigen Schritt vorwärts bringe. (Fortsetzung folgt.)

Medicinisch-Pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Dritte Sitzung im Sommersemester 1892, Dienstag den 7. Juni[1]).

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar ad hoc: Dr. *K. Rohr*.

Anwesend 14 Mitglieder und 1 Gast.

I. Prof. Dr. *Valentin*: **Zur Physiologie und Pathologie der Geruchsempfindungen.** Die Prüfung des Geruchvermögens nach den ältern Methoden von *G. Valentin*, *Kammerer*, *Aronsohn* sind klinisch nicht verwerthbar. Es ist deshalb vielfach versucht worden, einfache olfactometrische Methoden zu finden. Das von mir etwas modificirte Olfactometer von *H. Zwaardemaker* in Utrecht scheint diesem Zweck am besten zu entsprechen. Dasselbe ist einfach und rasch zu handhaben; die theoretisch vorauszusehende Ungenauigkeit seiner Resultate ist nicht so gross, als vorausgesetzt worden ist, da wiederholte Versuche für Gesunde wie für Kranke annähernd constante persönliche Geruchswerthe (in Olfactien nach *Zwaardemaker* ausgedrückt) geben.

Das Instrument besteht aus einer äussern Röhre, welche entweder aus porösem Thon verfertigt und mit riechender Lösung getränkt wird, oder für klinische Zwecke

---

[1]) Eingegangen 20. October 1892. Red.

besser direct aus schwach riechender Substanz, vulkanisirtem Gummi etc. angefertigt ist. In diesem äussern Rohr wird ein inneres Glasrohr so hin und her verschoben, dass es die äussere riechende Röhre ganz oder nur zum Theile ausfüllt; die durch das Glasrohr eingeathmete Luft streicht also über einen kleinern oder grössern Theil des äussern Rohrs und wird mehr oder weniger vom betreffenden Duft geschwängert. Eine Scala gibt die Länge der bestrichenen Partie an. Durch wenige Versuche kann so die minimale Geruchsgrenze für eine an das Rohr gebrachte Nasenöffnung bestimmt werden, während die andere durch einen beweglichen Schirm verschlossen wird.

Bis jetzt liessen sich folgende Resultate constatiren:

1) Relative Anosmie wird mit dem Olfactometer leicht auch da nachgewiesen, wo sie bei directem Riechen an stark riechenden Substanzen nicht erkannt werden kann.

2) Bei absoluter Anosmie (zwei Fälle) wird Ammoniak und Essigsäure doch recht, stark empfunden, aber gar nicht qualitativ von einander unterschieden. Menthol (Kältereiz?) wird auch bei absoluter Anosmie erkannt.

3. Hyperosmie, wirklich gesteigertes Geruchsvermögen konnte auch in den Fällen wo sie behauptet wurde, nicht nachgewiesen werden. Hyperosmie ist wohl meist eine auf psychisch gesteigerter Reaction beruhende Selbsttäuschung. Dies gilt auch von der angeblich gesteigerten Geruchssensibilität nach Strychnineinwirkung, wie sie seit *Fröhlich* in den Lehrbüchern angegeben wird.

4. Die Schärfe des Geruchs ist bei Kindern ausserordentlich gross, um mit steigendem Alter stetig abzunehmen. Die starke Empfindlichkeit alter Leute gegen manche Gerüche rührt nicht von gesteigerter Schärfe des Geruchs her, sondern beruht auch auf psychischen Gründen.

Discussion. Prof. *Kronecker* wirft den von Prof. *Valentin* demonstrirten Geruchsmessern vor, dass bei ihrer Anwendung durch die bald eintretende Ermüdung für die betr. Geruchsqualität die Resultate leicht ungenaue würden und dass er zur Prüfung der Geruchsempfindung die Methode *Aronsohn*'s „Durchspülung der Nase mit riechende Stoffe enthaltenden Flüssigkeiten oder auch die Methode des verstorbenen Prof. *Valentin* mit Riechstoffen enthaltenden Glaskügelchen in vielen Fällen vorziehen möchte.

Prof. *Valentin* hält dem entgegen, dass bei allen Geruchsprüfungen die Ermüdung nach wenigen Minuten für die betr. Geruchsqualität eintritt und so die Resultate stört. Was die *Aronsohn*'schen Experimente anbelangt, so ist Prof. *Valentin* gar nicht von ihrer Richtigkeit überzeugt; er glaubt, dass bei der Passage von Riechstoffe enthaltenden Flüssigkeiten durch die Riechspalte überhaupt keine Geruchsempfindung ausgelöst werden könne, und letzteres nur dann eintrete, wenn etwas von der Flüssigkeit verdünstet und also in gasförmigem Zustand die Riechspalte trifft.

Prof. *Kronecker* hält an den positiven Ergebnissen der *Aronsohn*'schen Versuche fest.

Prof. *Sahli* fragt, ob man nicht auf die 3 verschiedenen von *Kronecker* und *Aronson* auch vertheidigten Energien der Geruchsempfindung mittelst der von *Valentin* demonstrirten Geruchsmessern prüfen konnte, und was für Riechstoffe zur Herstellung dieser Geruchsmesser zu verwenden wären.

Prof. *Valentin* antwortet, dass solche Riechstoffe zur Prüfung der 3 Energien nicht leicht zu finden wären, da man überhaupt zur Darstellung der Geruchsmesser nur solche Riechstoffe verwenden kann, die eine schwache Geruchsintensität haben und die ihren Geruch lange behalten, 2 Bedingungen, denen nur sehr wenig Riechstoffe genügen.

Vierte Sitzung im Sommer-Semester 1892, Dienstag den 22. Juni 1892.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: ad hoc Dr. *K. Rohr.*

Anwesend 17 Mitglieder und 1 Gast.

I. Dr. *Niehans* widmet dem verstorbenen Mitgliede des Vereins Prof Dr. *Demme* einen warmen Nachruf. Um das Andenken des Verstorbenen zu ehren, erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

[1]) Eingegangen 20. October 1892. Red.



II. Dr. *Spirig*, Assistenzarzt der medicinischen Klinik: **Der Desinfectionswerth der Sozojodolpräparate** nebst Bemerkungen über die Technik der Prüfung der Antiseptica. (Autoreferat. Die Mittheilung erscheint anderwärts in extenso.)

Die Sozojodolpräparate lassen wegen ihrer Phenolnatur und ihrem starken Jodgehalt antibacterielle Wirkung erwarten. Die experimentelle Prüfung ist bereits gemacht; trotzdem erschien eine erneute Untersuchung, bei der eine einheitliche Prüfungsmethode Verwendung fand, wünschenswerth. Untersucht wurden Sozojodol-Natrium, -Kali, -Säure, -Zink, -Alaun, -Lithium und S.-Quecksilber.

Die Entwicklungshemmung für Milzbrandsporen, Staphylococcus aureus, Bac. prodigiosus, B. pyocyaneus und Typhus auf Gelatine und Agarplatten ist eine deutliche bei allen Präparaten.

Milzbrandsporen werden durch tagelanges Verweilen in den ungelösten (pulverförmigen resp. kristallisirten) Präparaten nicht beeinflusst.

Bei den Desinfectionsversuchen sucht man bekanntlich zu eruiren, wie lange eine Bacterienart einem Desinficiens ausgesetzt sein müsse, bis Abtödtung erfolgt. Die viel angewendete *Koch*'sche Seidenfadenmethode hat zwei Uebelstände. Zuerst bildet der Faden eine den Zutritt des Desinficiens zu den Bacterien hindernde Schicht; dann ist es sehr schwer, aus dem Faden nach Ablauf der Einwirkungszeit das Desinficiens zu entfernen, sein Weiterwirken zu vermeiden.

Nach *Geppert* gewährt man dem Desinficiens ungestörten Zutritt zu den Bacterien, wenn man Suspensionen anfertigt und hindert ein nicht erwünschtes Weiterwirken des Desinficiens, indem man dieses chemisch niederschlägt (Sublimat durch Schwefelammonium).

Aber nicht jedes Desinficiens lässt sich chemisch rasch in eine Verbindung überführen, welche den Bacterien inoffensiv gegenüber steht. Man umgeht diese Schwierigkeit, wenn man folgendermassen verfährt:

Von den Bacterien werden entweder Bouillonculturen angefertigt oder Kartoffel- resp. Agarculturen abgeschabt und in sterilem Wasser vertheilt, hierauf durch sterile Glaswolle filtrirt, so dass man eine gleichmässige feine Bacillenemulsion bekommt. In diese legt man entzwei geschnittene sterile Deckgläschen, welche sich auf beiden Seiten mit einer feinen Bacterienschicht bedecken. Letztere wird unter der Glasglocke angetrocknet und sobald dies geschehen setzt man das Deckgläschen für die bestimmte Zeit dem Desinficiens aus. Das Desinficiens wird vom Deckgläschen durch Abwaschen in sterilem Wasser entfernt, letzteres unter der Glocke angetrocknet und das Deckgläschen mit der Bacterienschicht gelangt in reiner Nährbouillon zur Prüfung auf erzielte Abtödtung in den Brütschrank.

In dieser Weise experimentirte ich mit Milzbrandsporen, Milzbrandbacillen, Staphylococcus aureus und Typhus und erhielt in allen Fällen Abtödtung der Keime. Am kräftigsten wirkte das Quecksilbersalz, ebenso stark wie Sublimat; die übrigen Salze jedoch sind bedeutend weniger energische Desinficientien.

Die gleichen Infectionskeime wurden hierauf auch in der Nährbouillon, in 5% Fleischpeptongelatine und in Hydroceleflüssigkeit abzutödten versucht. In der Bouillon waren immer geringere Concentrationsgrade nöthig als in der Gelatine und der eiweissreichen Hydroceleflüssigkeit. Auch hier verhielt sich das Hg-Salz wie Sublimat; von den übrigen waren Sozojodolzink und Sozojodolsäure am wirksamsten; die andern (Natrium, Kalium, Alaun, Lithium) hatten ganz geringe Desinfectionskraft.

Das Sozojodolkali, welches ein Ersatz für Jodoform sein soll, wirkt an der Wunde (Decubitus, Abscesse, im Thierexperimente) besser als im Reagensglas; vielleicht macht es das Gewebe resistenter der Bacterienwirkung gegenüber, ohne die Bacterien selbst anzugreifen. Die Wirkungsweise ist unklar. Da J nur in ganz geringen Quantitäten abgespalten wird, so ist das freie J allein wohl nicht der wirksame Bestandtheil. Im Urin wurde J nie gefunden.

Sozojodolkali trocknet die Wunden nicht so gut aus wie Jodoform; es regt die

Granulationen weniger energisch an als dieses. Seine Vortheile, die Geruchlosigkeit, die Reizlosigkeit dem Gewebe gegenüber, das lange Verweilen auf der Wundfläche, die Verminderung der Secretion und die Ungiftigkeit auch bei grossen Dosen rechtfertigen eine ausgedehntere Prüfung desselben in der Wundbehandlung.

Discussion: Prof. Dr. *Sahli* constatirt, dass bei Dr. *Spirig*'s Untersuchungen die verschiedenen Methoden der Prüfung auf antibacterielle Wirkung berücksichtigt wurden, was von grossem Werthe sei, da oft genug Antiseptica auf ihre antibacterielle Kraft nur nach einer Richtung oder Methode geprüft werden, weshalb denn auch oft so sehr verschiedene Resultate erhalten werden. Es sei ferner richtig, dass die practisch klinische Prüfung des antibacteriellen Werthes stets neben der theoretischen vorgenommen werde. Sozojodolquecksilber wirkt nach den *Spirig*'schen Untersuchungen ähnlich wie Sublimat; wenn es weniger giftig wäre als letzteres, was wohl möglich, da es relativ weniger Hg enthält, so wäre dies practisch ein grosser Vortheil. Allerdings bestehe auch die Möglichkeit, dass Sozojodolquecksilber nur insofern im Körper wirke, als es in Sublimat umgesetzt wird.

Referate und Kritiken.

Mittheilungen aus dem orthopädischen Institute von Dr. A. Lüning und Dr. W. Schulthess, Privatdecenten in Zürich.

Die 2 verdienten Leiter des in immer weitern Kreisen rühmlichst bekannten Institutes legen Rechenschaft ab über ihre Thätigkeit innerhalb derselben während der Jahre 1883—1890 (incl.). 711 Patienten wurden in der Anstalt behandelt, darunter 360 Scoliotische, 79 Kyphotische, Spondylitis 75, Klump- und Plattfuss 21, Nicht arthrogene Contracturen und Paralysen 38 etc. etc. Jeder pract. Arzt mag sich zu Herzen nehmen, was im Abschnitt Scoliose (22 Seiten) gesagt ist. Nachdem man heutzutage noch nicht die Fähigkeit besitzt, die wenigen Fälle von leichter Scoliose, welche bei günstigen Bedingungen ohne besondere Behandlung wieder besser werden, zu unterscheiden von der ungeheuren Mehrzahl derjenigen, welche progressiv schlimmer werden und öfters den Träger zum Krüppel machen, ist es Pflicht, jedes Kind, das sich mit einer und auch der leisesten Krümmung vorstellt, in Beobachtung zu halten und bei der geringsten Zunahme einer geeigneten Behandlung zu überweisen. — Es ist ein entschiedener Fehler, wenn — wie das mancherorts Usus ist — ein scoliotisches Kind einfach zum Bandagisten geschickt wird, ungefähr so „wie wenn ein Arzt einen Patienten mit einer Diagnose, ohne Recept, in eine Apotheke weist.“ Eine maschinelle Behandlung allein ist überhaupt nicht gestattet, sondern nur in Verbindung mit geeigneten Gegenmassregeln gegen die Nachtheile des Apparates (Muskelatrophie etc.) — also mit Behandlung durch active und passive Bewegungen. Ein scoliotisches Kind muss unter continuirlicher ärztlicher Aufsicht sein, ist also — darüber herrscht kein Zweifel — am Besten in einer von Aerzten überwachten Anstalt aufgehoben.

Die bei den verschiedenen Scoliosen genau beschriebenen therapeutischen Massnahmen sind gewissenhaft nach physiologischen Grundsätzen zusammengestellt, zum Theil original, aber auch unter Beiziehung aller wirklich rationellen und bewährten, von anderer Seite empfohlenen Verfahren. — Und trotz alledem weisen die (allerdings in keiner Weise schön gefärbten, sondern exact nach den bekannten *Schulthess*'schen Maassbestimmungen beurtheilten) Resultate keine glänzende Heilziffer auf, d. h. Heilungen im idealen Sinne wurden auch bei geringen Graden der Deviation nur in einer sehr spärlichen Anzahl von Fällen beobachtet, z. B. Totalscoliosen: Von 12 vorzeitig Entlassenen: 6 gebessert, 6 unverändert; von 33 zu Ende Behandelten 3 geheilt, 28 gebessert, 2 unverändert (Behandlungsdauer 1½—3 Monate). Lendenscoliosen: 64 Fälle: gebessert 31, unverändert 4, verschlimmert 3 (vorzeitig entlassen 26 Fälle), Behandlungsdauer 4—12 Monate

und mehr. Dorsalscoliosen: Von 14 Behandelten: 3 geheilt, 6 gebessert, 5 ungeheilte ev. verschlimmerte. Mehrfache Scoliosen: Im Institut behandelt 63 (+ 16 privatim); davon geheilt 3 (+ 0), gebessert 31 (+ 6), unverändert 19 (+ 6), verschlimmert 10 (+ 4). Kyphosen: Von 39 Behandelten: Geheilt 0, gebessert 36, unverändert 3, verschlimmert 0. Ref. führt diese Zahlen an, um zu zeigen, welche schwierige und hartnäckige Zustände diese Deviationen der Wirbelsäure repräsentiren und wie die sorgfältigste und über lange Zeit ausgedehnte Behandlung gerade gut genug ist, um noch einigermassen Erfolg zu erzielen.

Unter den polytechnischen Mittheilungen, welche das vorliegende Heft enthält, interessirt den pract. Arzt am meisten die Beschreibung des *Schulthess*'schen hygieinischen Corsets. Dasselbe (zu beziehen bei F. Wyss, Löwenstrasse 65, Zürich) — mit schräg verlaufenden Längsversteifungen und längs gestellten Athmungsschlitzen sollte in seinem Kampfe mit dem gewöhnlichen und gesundheitsschädlichen Modepanzer von jedem Arzte und Gesundheitslehrer nach Kräften unterstützt werden.

Aus dem übrigen Berichte entnehmen wir noch folgende interessante Einzelheiten. Unter Spondylitis wird ein Fall erwähnt, bei welchem *Sch.* und *L.* das Entstehen und langsame Wiederverschwinden eines mächtigen Iliacalabscesses ohne Perforation nach innen oder aussen bis zur völligen und seit 2 Jahren andauernden Ausheilung beobachten konnten. — Eine gleiche Spontanheilung vollzog sich innert Jahresfrist bei einem 3jährigen Mädchen, das auf dem Lande, bloss mit Horizontallage behandelt wurde. — Bei einem 4jährigen Mädchen, mit starker spondylitischer Lordose der unteren Halswirbel (vom Arzte und den Eltern als Unart bestraft!) stellten sich Erstickungsanfälle ein, die sofort nach eingeleiteter Extension verschwanden. — Es kommt immer noch vor, dass Kinder von Aerzten zum „Turnen" angehalten werden, deren unsicherer Gang und schmerzhaft fixirte Wirbelsäule auch ohne den selten fehlenden Gibbus die Spondylitis verrathen würden. — Genauer untersuchen! Eine frühzeitige und nicht zu früh ambulante Behandlung der Spondylitis leistet auch in kosmetischer Beziehung das Meiste.

Congenitale spastische Paralyse (vergl. Correspondenz-Blatt 1890, pag. 560): 9 Fälle, wovon bei 7 Frühgeburt (1 Mal künstliche). Bei dieser trostlosen, unheilbaren Erkrankung erreichten die Verff. mit Electricität, Massage, systematischer Dehnung der spastischen Muskeln, Gehübungen etc. immerhin noch entschiedene Besserungen im Gehact. Ein 6jähr. Mädchen, das unsicher ging und viel hinstürzte, lernte wenigstens so viel, dass es regelmässig die Schule besuchen konnte.

Bei congenitalen Hüftgelenkluxationen werden die Hessing'schen Schienenhülsenapparate (auch in Zürich anzufertigen) als am leistungsfähigsten empfohlen. — Bei 3 resecirten, tuberculösen Hüftgelenken wurde ein famoses Resultat erzielt (6jähr. Mädchen: 2,5 cm Verkürzung; geht und läuft flink ohne Stock; 10jähr. Mädchen: $1^1/_2$ cm Verkürzung, geht kaum hinkend; 4jähr. Knabe: 1 cm Verkürzung; läuft flink mit Taylor.)

Klump- und Plattfuss: Dieses Kapitel dürfte den pract. Arzt ganz besonders interessiren. Behandlung so früh als möglich, schon in den ersten Lebenswochen; leichte Fälle mit Manipulationen oder mit Guttaperchaschienchen und Heftpflaster. Alle andern bei ganz kleinen Kindern mit der sehr empfehlenswerthen *Schulthess*'schen Schiene, dem Inbegriff von Einfachheit, durch jeden Spengler herstellbar.

Dieselbe unterscheidet sich von allen andern dadurch, dass sie der ursprünglichen Stellung des deformirten Gliedes sich anpasst d. h. selber klumpfüssig ist und aber jeder in beliebigem Grade redressirten Stellung sich adaptirt, der Redressementsbewegung also folgt. — Sie lässt die Bewegung im Fussgelenk zu, lenkt sie aber — durch Gummizug — in eine corrigirte Bahn. — Die Einfachheit der Herstellung und der Application der *Sch.*'schen Schiene machen sie dem pract. Arzte besonders nützlich und werthvoll. (Vergl. Correspondenz-Blatt 1890, pag. 427.)

Plattfussbehandlung: In schmerzhaften Fällen 14tägige Ruhe, hydropathische Einwicklungen, täglich 2 Mal Massage; nachher Tragen eines Plattfuss-

schuhes (Schulthess, Schuhmacher, Rennweg): Die mit starkem, unnachgiebigem Gelenk versehene Sohle theilt dem Fusse durch Erhöhung des Innenrandes um ca. ½ cm eine Supinationsstellung im *Chopart*'schen Gelenke mit, die sich so sicherer erzielen lässt, als mit der excentrischen Fersenstellung *(H. v. Meyer*'s). An Stelle der letztern wird der Absatz mit der die Ferse gut umfassenden, starken Fersenkappe etwas nach innen gerückt; der Absatz ist mässig hoch, breit und lang, so dass er nach vorne bis gegen das *Chopart*'sche Gelenk reicht (Entgegenwirkung gegen die Plantarflexion des Tarsus und Impuls für den Calcaneus zu Verlagerung nach innen).

So enthalten die Mittheilungen von *Schulthess* und *Lüning* ausserordentlich viel für den pract. Arzt Lesens- und Wissenswerthes. *E. Haffter.*

Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Empyema antri Highmori.

Basel-Würzburger Inaugural-Dissertation von *August Kuchenbecker* 1892.

Diese Arbeit, unter den „Mittheilungen aus der oto-laryngologischen Universitäts-Klinik Basel" auch in der „Monatsschrift für Ohrenheilkunde" etc. veröffentlicht, fusst auf dem genau beobachteten poliklinischen und privaten Krankenmaterial unseres Collegen und gegenwärtigen Professors Dr. *Siebenmann.* Dazu gesellte sich noch eine Anzahl sehr bemerkenswerther Sections-Befunde der Keilbein- und Oberkiefer-Höhlen aus der letzten Influenzazeit.

Seit einer Reihe von Jahren bilden obige Erkrankungen eine Art Mode-Thema in der rhinologischen Litteratur. Dennoch bleiben manche Detail-Fragen da noch der Abklärung bedürftig, die auch für den allgemeinen Practiker von entschiedenem Interesse sind. So z. B. hat man schon länger an einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Eiterungen in der Kieferhöhle und acuten Infections-Krankheiten, besonders Scharlach, Influenza und Typhus geglaubt, aber mehr in dem Sinne einer sich an den bez. Nasen-Katarrh anschliessenden Folge-Erscheinung. Erst hier wurde der pathologisch-anatomische Nachweis erbracht, wenigstens für Influenza, dass oft schon am ersten Krankheits-Tage als eigentlich specifische Complication Entzündung der Oberkiefer-Höhle auftritt. Es werden dadurch in schönster Weise die Beobachtungen *Weichselbaum*'s ergänzt, der aus dem Eiter der Stirn- und Kieferhöhlen von Influenza-Leichen den Pneumococcus gezüchtet hat.

In der Symptomatologie macht Verfasser mit Recht darauf aufmerksam, dass von den drei sogenannten klassischen Krankheits-Symptomen — Auftreibung der betreffenden Knochenwand, einseitiger fœtider Nasenfluss und Infraorbital-Schmerz, — das erstere oft fehlt, dagegen Stirnkopf-Schmerz und selbst Schwindel-Gefühl nicht selten sind.

Auch bezüglich der Therapie können wir bestätigen: 1. dass nach der mit Vorliebe in Basel geübten Methode (Eröffnung des Empyem's vom Alveolarfortsatze aus mittelst zweischneidigen Bohrers) es sich gut und erfolgreich operiren lässt. 2. Dass es aber auch ab und zu unter den sog. chronischen Empyemen, wohl in Folge von Bildung einer eigentlich pyogenen Membran, oder des Bestehens von Faltenbildungen („Septa") oder von Geschwülsten, recht hartnäckige Fälle gibt, die als solche nicht immer voraus erkannt werden können.

Die verdienstvolle Arbeit des Schülers und frühern Assistenten lobt auch zugleich dessen Meister. *Nager.*

Handbuch der Ohrenheilkunde.

Von Professor Dr. *Kirchner* in Würzburg. 4. Auflage 1892. 235 Seiten.

Aus der jüngsten Fluthwelle von Hand- und Lehrbüchern ähnlichen Inhaltes taucht auch das *Kirchner*'sche theilweise verjüngt wieder auf. Es ist wohl vielen unserer Collegen ein guter, alter Bekannter; wurde es doch schon zwei Mal früher im Corresp.-Blatt von berufener Seite warm empfohlen.

Wenn wir uns dieser Empfehlung auch bezüglich der neuen Auflage anschliessen, so erlauben wir uns doch einige kritische Bemerkungen, die gerade unser warmes Interesse für das Buch beweisen dürften.

Bei der Untersuchung des Ohres hätten wir eine etwas eingehendere Besprechung der neuern aber in ihrer Combination jetzt schon diagnostisch und prognostisch wichtigen Hör-Prüfungs-Methoden mit verschieden hohen Stimmgabeln und der von unserm unvergesslichen *Burckhardt-Merian* eingeführten *Galton*'schen Pfeife gewünscht. Andererseits halten wir dafür, dass die Tenotomie des M. Tensor tymp. und gar die Resection des Hammers und Amboses, (pag. 139 und folgd.) insofern sie nur zur Hör-Verbesserung und nicht wegen Caries unternommen werden, nicht als durchweg anerkannte Operationen erscheinen dürfen. Auch zur elektrischen Behandlung des insufficienten Tuben-Muskels (pag. 97) und zu der als so leicht dargestellten „gründlichen" Ausspülung der Highmore's Höhle von der Nase aus ohne weitere Operation (pag. 104) werden manche Fachgenossen ein Fragezeichen setzen, wohl verstanden ohne solche Erfolge in einzelnen besonders günstigen Fällen anzuzweifeln.

Endlich sei noch die Frage erlaubt, ob die einfache Incision am entzündeten Warzenfortsatze wirklich „stets in der Chloroform-Narkose" (pag. 152) vorgenommen werden soll oder darf, nachdem wir das Cocaïn, das Brom-Aethyl etc. besitzen?

Mit diesen offen geäusserten Bedenken befinden wir uns auch im Einverständnisse mit dem Referenten der 3. Auflage, der „Vereinfachung und præcisere Indications-Stellung in der Therapie" gewünscht hatte; vom Nachfolger eines *Tröltsch* ist uns eben nur das Beste gut genug! Gerne anerkennen wir dagegen als gewichtige Vorzüge die überaus klare Behandlung des Stoffes, die fliessende Sprache und die im Allgemeinen gelungenen Abbildungen, (die ganz identischen 2 Figuren 16 und 36, einen sogenannten kalten Drahtschlingenhalter darstellend, sind wohl nur ein Druckfehler?) sowie den vorzüglichen Druck. *Nager.*

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. † Dr. med. Robert Hüni, Horgen. Am 23. October 1892 starb nach langer Leidenszeit Dr. med. *Robert Hüni*. Derselbe wurde geboren den 21. Januar 1831 in seiner Heimathgemeinde Horgen, allwo er auch den ersten Schulunterricht genoss. Im Jahre 1843 kam er nach Zürich auf's Gymnasium; daselbst bezog er auch hernach die Universität bis zum Sommer 1856, wo er die Staatsprüfung bestand, und sich bald darauf den Doctorhut erwarb.

Zur weiteren Ausbildung besuchte er nun im darauffolgenden Jahre noch die Universitäten Wien und Prag.

In die Heimath zurückgekehrt assistirte er erst seinen schon alternden Vater in seiner ausgedehnten mühsamen Landpraxis und übernahm sie bald darauf selbstständig nach dessen Tode.

In Folge seiner unermüdlichen, treuen Sorge für Kranke und Leidende wurde Dr. *Hüni* bald ein geschätzter und gesuchter, äusserst beliebter Arzt. Für Arm und Reich ein uneigennütziger Berather, war er auch ein treuer Helfer der Armen, wo immer er konnte.

Unentwegt und unverdrossen trotz bitterer Erfahrungen strebte er nach den Idealen seines Berufes.

Doch nicht nur diesem seinem Lebensberufe diente er mit voller Hingabe, auch in den Dienst der Schule stellte er seine Kräfte und leistete seiner Gemeinde hierin wie als langjähriges Mitglied der Armenpflege wesentliche Dienste.

Neben seiner ernsten Thätigkeit war der Verstorbene aber auch ein Freund edler, ächter Geselligkeit und gerade sie fand in ihm einen beredten Förderer und Vertreter.

Mitten in seinem rastlosen Dasein legte eine schleichende Krankheit Hand an ihn.

Seit August 1890 traten immer deutlichere Krankheitssymptome zu Tage, als deren Ursache nur zu bald allgemeine Arteriosclerose erkannt wurde. Herz und Nieren waren zuerst in Mitleidenschaft gezogen; doch schon bald fing auch die Geistesthätigkeit an stark zu leiden.

Schweren Herzens sah sich deshalb Dr. *Hüni* gezwungen, Ende December 1890 seine Praxis und all seine Thätigkeit niederzulegen.

Ein langes Siechthum ward nun dem aufopfernden Arzte zu Theil, der wahrhaft ein besseres Loos verdient hätte. Stumm und ohne Klagen ertrug der Arme sein Geschick, das er erstaunlich klar vor Augen sah. Kein Wunder, dass er, der früher so leutselig und rücksichtsvoll war gegen Jedermann, immer herber und verschlossener wurde selbst gegen seine Freunde. Trotz liebevoller hingebender Pflege seiner Gattin und Kinder verschlimmerte sich sein Zustand im vergangenen Sommer immer mehr; um das Unglück voll zu machen, wurde das Augenlicht des Kranken immer schwächer durch beidseitige Cataracta senilis, so dass er schliesslich Tag und Nacht nicht mehr zu unterscheiden vermochte.

Unter diesen Verhältnissen war der Tod für ihn eine Erlösung.

Am 26. October wurde Dr. *Robert Hüni* im Zürcher Crematorium bestattet.

Treu und uneigennützig wie sein Wirken, so war sein ganzes Wesen; offen, frei und wahr sein Wort; er war ein guter Arzt, ein braver Mann.

Friede seiner Asche! *r.*—

Wochenbericht.

Schweiz.

— Im Jahre 1892 haben folgende Herren die **Medicinischen Fachprüfungen** bestanden:

Basel. *Edmund de Rham* von Giez (Vaud); *Charles Perrochet* von Chauxdefonds (Neuenburg); *Cæsar Brunner* von Leuk (Wallis); *Paul Fleury* von Delsberg (Bern); *Hans Vogelbach* von Basel; *August Kündig* von Basel; *Joh. Baptiste Cathomas* von Somvix (Graubünden); *Fritz Aemmer* von Beatenberg (Bern); *Emil Wieland* von Basel; *Albert Habel* von Genf; *Ernst Theod. vonSpeyr* von Basel; *Karl Merz* von Unterägeri (Zug); *Rudolf Schlatter* von Zurzach (Aargau); *Emil Markus* von Basel; *Joseph Herzog* von Möhlin (Aargau); *Aloys Willi* von Ettiswyl (Luzern); *Jacob Mauderli* von Basel; *Jacob Oberer* von Basel; *Jules Mark* von Vivis (Vaud); *Léon Pittet* von Freiburg.

Bern. *Adolf Schönemann* von Guggisberg (Bern); *Fritz de Quervain* von Burgdorf (Bern); *Hermann Rooschüz* von Bern; *Charles Narbel* von Goumœns (Vaud); *Henri Brand* von La Ferrière (Bern); *Joseph Oswald* von Bünzen (Aargau); *Werner Aebi* von Interlaken (Bern); *Theodor Christen* von Bern; *Louis Barbey* von Neuchâtel; *Ferdinand Meyer* von Grosswangen (Luzern); *Alfred Seiler* von Bönigen (Bern); *Hans Gutjahr* von Rohrbach (Bern); *August Siegrist* von Basel; *Jules Borel* von Neuchâtel; *Jules Eguet* von Corgémont (Bern); *William Silberschmidt* von La Chaux-de-fonds (Neuchâtel); *Robert Stucki* von Blumenstein (Bern); *Fritz Custer* von Rheineck (St. Gallen); *Emil Jordy* von Gondiswyl (Bern); *Josef Henzen* von Blatten (Wallis); *Alphons Doppler* von Bättwyl (Solothurn); *Hermann Brand* von Ursenbach (Bern); *Edmund Houlmann* von Soubey (Bern); *Robert Brunner* von Diessenhofen (Thurgau).

Genf. *Henri Dutrembley* von Satigny (Genf); *Georgine v. Roth* von Zellenitz (Ungarn); *Benjamin Golliez* von Payerne (Vaud); *Charles Jacot-Descombes* von Locle (Neuchâtel); *Eduard Bornand* von Ste. Croix (Vaud); *Arnold Vallette* von Chêne Thonex (Genf).

Lausanne. *Aloys Gaillard* von Sergey (Vaud); *Maurice Campart* von Lausanne; *Henri Cerésole* von Vevey (Vaud); *Albert Milliquet* von Pally (Vaud); *Gustav Lauth* von

Strassburg (Elsass); *Henri Louis Perey* von Orzens (Vaud); *Henri Vuillet* von Commagny (Vaud).

Zürich. *Max Cloëtta* von Zürich; *Otto Eberle* von Amden (St. Gallen); *Pauline Gottschall* von Steinmauer (Zürich); *Otto Gsell* von St. Gallen; *Robert Gubler* von Turbenthal (Zürich); *Jenny Koller* von Zürich; *Ernst Markwalder* von Siggenthal (Aargau); *Arnold Müller* von Winterthur (Zürich); *Edwin Pfister* von Zürich; Dr. *Gottfried Rubli* von Dachsen (Zürich); *Ida Schmid* von Winterthur (Zürich); *Gottfried Wüthrich* von Trub (Bern).

NB. Durchgefallen 8; 7 Prüfungen wurden zum 2., 4 zum 3. Male gemacht.

— **Pasteurs 70. Geburtstag** wurde den 27. December in der neuen Sorbonne zu Paris in grossartiger Weise gefeiert. Alle Universitäten und alle ärztlichen Corporationen hatten Einladungen erhalten, so auch, zu Handen der drei grossen Aerztevereine, die schweizerische Aerzte-Commission. Diese liess dem grossen Manne ihre Glückwünsche durch den Delegirten der Universität Lausanne, Professor Dr. *De Cérenville* darbringen, der sich persönlich nach Paris begeben und die politisch so schnöde behandelte Schweiz würdig vertreten hat. Nur die Wissenschaft ist international, alles andere niemals. *S.*

— **Ueber Kropftod.** Eine Hauptindication zur chirurgischen Behandlung der Struma — wenn nicht überhaupt die einzige gültige — bildet die Behinderung der Respiration. Unter 191 Operationen von Struma benigna, über welche Prof. *Krönlein* berichtet (Beiträge z. klin. Chir. IX, 3; Klin. Untersuchungen über Kropf, Kropfoperation und Kropftod), war kein einziger Fall, der nicht in irgend welchem Grade an Kropfdyspnœ gelitten hatte. Die eine Erscheinungsform dieser Dyspnœ, die chronische, mit den Jahren zunehmende, bei jeder Anstrengung sich steigernde, mit ihrem Keuchen, ihrem trachealen Stridor ist leicht verständlich. — Unklar aber blieb bis zum heutigen Tage die Aetiologie einer von der genannten durchaus verschiedenen Form der Athemnoth, welche ganz unerwartet, ohne alle Vorboten, meist „wie ein Dieb in der Nacht“, mitten im ruhigen Schlafe den Kropfträger paroxysmenartig überfällt und entweder in relativ kurzer Zeit wieder abklingt und dem gewöhnlichen Befinden, resp. der chronischen Kropfdyspnœ wieder Platz macht oder aber dem Leben jäh ein Ende bereitet. Diese erschütternde Katastrophe wird mit dem Namen Kropftod bezeichnet. Bekanntlich hat vor Jahren (vergl. z. B. Corr.-Bl. 1877, pag. 526, 317 und 669) *Rose* durch eine Aufsehen erregende Arbeit die vagen Hypothesen über Kropftod (Herzparalyse, Hirnembolie, neuroparalytischer Tod etc.) verdrängt, indem er die plötzliche complete Verlegung des Luftröhrenlumens in Folge Abknickung oder Torsion der „lappig erweichten Trachea“ als Ursache desselben erklärte. Da die lappige Erweichung der Luftröhre von andern Beobachtern geleugnet wurde, hat die *Rose*'sche Theorie z. Z. wenig Anhänger mehr, während seine Folgerungen für die Methodik der Operation (unter allen Umständen Totalexstirpation der Struma, oft mit Tracheotomie in der lappig erweichten Stelle und orthopädische Behandlung der Trachea durch Liegenlassen der Canüle) gänzlich verlassen sind. — Prof. *Krönlein* eröffnet nun in der oben citirten, sehr bedeutungsvollen Arbeit aufs Neue die Discussion über die Frage des Kropftodes und tritt ihr näher, indem er das Verhältniss der chronischen Kropfbeschwerden, speciell auch der Stimmbandlähmungen zu den acuten Erstickungsanfällen genauer untersucht und zu dem Ergebniss gelangt, dass Erstickungsanfälle und Stimmstörungen bei Kropfkranken sich keineswegs decken, dass der zur Erstickung — denn als solche, als plötzlichen Erstickungsanfall fasst *Kr.* den Kropftod auf — führende Luftabschluss nicht im Kehlkopf, sondern in der Trachea stattfindet und durch directen Druck des Kropfes gegen diese bedingt ist. — In scharfer und überzeugender Weise belegt *Kr.* diese seine Ansicht mit den Resultaten sorgfältiger Untersuchungen und Beobachtungen, auf die einzutreten hier der Raum fehlt. — Die Pathogenese des Kropftodes ist nach *Krönlein* also folgende: Die plötzlichen Erstickungsanfälle sind bedingt durch eine plötzliche Steigerung des Kropfdrucks gegen die an Stelle des höchsten Druckes nachgiebigere (weichere) Trachealwand. (Die *Rose*'sche Tracheomalacie

— den „Luftschlauch" — leugnet *Kr.*, während er die auffallende Resistenzlosigkeit der Trachea an der Stelle, wo der stärkst drückende Kropfknoten aufsass, sehr häufig demonstriren konnte).

Was bedingt aber diese plötzliche Drucksteigerung? Abgesehen von plötzlicher Druckzunahme durch Hämorrhagien im Kropfe, ist dieselbe in der überwiegenden Mehrzahl bedingt durch plötzlich forcirte Athemmechanik, woran namentlich auch die Hals- und Kehlkopfmuskeln, speciell die Musc. sterno-hyoidei und sterno-thyreoidei — und zwar als Inspiratoren — theilnehmen. Diese Muskeln — bei Kropfleidenden gewöhnlich bedeutend hypertrophisch — drücken bei ihrer Action die von ihnen überbrückte Kropfgeschwulst fest gegen die Trachea, und verlegen dadurch deren lumen, und veranlassen so die Katastrophe.

Was bedingt denn nun aber diese plötzlich und unabhängig vom Willenimpuls, oft mitten im Schlafe, sich geltend machende forcirte Athemmechanik, welche zum Erstickungs-Anfall führt? „Bei dem schlafenden Kropfkranken mit seiner weichen Trachea und seiner bestehenden Kropfstenose (welche keineswegs sehr bedeutend zu sein braucht) wird durch eine unbequeme Lage oder durch etwas Schleim im Luftrohr, oder durch ein schreckhaftes Auffahren im Traum u. s. w. das Athmungsbedürfniss plötzlich vermehrt. Aber während bei dem Gesunden eine kräftige In- und Exspiration genügt, dasselbe zu befriedigen, führt diese kraftvolle Action der Respirationsmuskeln, an welcher auch die mm. sternohyoidei und -thyreoidei theilnehmen — zu einem vermehrten Druck auf die Kropfgeschwulst und unausbleiblich zu einer stärkern Stenose der Trachea."

Diese *Krönlein*'sche Auffassung, welche mit der *Rose*'schen Einiges gemein hat, wenn sie derselben auch in der anatomischen Auffassung und in den Schlussfolgerungen durchaus entgegengesetzt und in der Erkenntniss des letzten ursächlichen Momentes originell ist, dürfte einer lebhaften Debatte unter den Kropfchirurgen und den Physiologen rufen. Ein Praktiker wird sich vorläufig als Immediattherapie eines Kropferstickungsanfalles vorschreiben: Versuch, durch manuelles Abheben der Struma von der Trachea — eventuell durch Haken — dieselbe zu entlasten. — Durch diese Behandlung hat ein Assistent der innern Klinik in Zürich eine von plötzlichem Erstickungsanfall bereits bewusstlose Frau am Leben erhalten, bis das Messer des Chirurgen die comprimirende Struma entfernen konnte. (Pag. 585 und 587 der *Kr.*'schen Arbeit.)

Ausland.

— **Preisausschreiben.** Anlässlich der 5. internationalen Conferenz der Vereine vom rothen Kreuz in Rom 1892 ist vom König von Italien ein Wettbewerb bezüglich der Herstellung von vervollkommneten Einrichtungen auf dem Gebiete der Verwundeten- und Krankenpflege ausgeschrieben über folgende Gegenstände:

a) Krankentragen, die derartig vervollkommnet sein müssen, dass sie leicht, dabei solide und für längere Transporte verwendbar sind. Die längeren Transporte sind eine natürliche Folge der durch die vermehrte Tragweite der heutigen Feuerwaffen vergrösserten Entfernung der Verbandplätze von der Gefechtslinie. Es kommt darauf an, nicht nur Zeit zu sparen, sondern auch die Kräfte der Krankenträger zu schonen, so dass diese ihre Leistungen verdoppeln und die Zahl der Transporte vermehren können.

b) Wagen für den Transport der Verwundeten nach den Feldlazarethen, die leicht und geräumig sein müssen, so dass sie eine grössere Zahl von Verletzten aufnehmen und mehrere Male nach den Lazarethen fahren können. Auch sollen sie so construirt sein, dass sie auch schwierigen Boden und schlechte Wege leicht passiren können.

c) Beleuchtungsapparate für das Gefechtsfeld, sowohl um Laternen aufzustellen, als um den Krankenträgern auf ihren Wegen zu leuchten und so das Aufsuchen der Verwundeten zu erleichtern. Zu dem letztgenannten Zweck sind einfach und practisch eingerichtete Lampen herzustellen, mit denen die Krankenträger zum Aufsuchen der Verwundeten auszurüsten sind.

Das nähere Programm ist zu beziehen durch den Präsidenten des italienischen Centralcomités *G. L. della Somaglia.*

— Der **Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** wird seine nächste Jahresversammlung in der zweiten Hälfte der Pfingstwoche, vom 25. bis 27. Mai 1893 in Würzburg abhalten.

— **Die Behandlung der Tuberkulose mit subcutanen Salol-Injectionen** wird von *Grossi* empfohlen. Unter 11 Fällen wurde 10 Mal (bei einem Kranken war schon bei der Aufnahme die Erkrankung zu sehr vorgeschritten) Abfall des Fiebers, Aufhören der Nachtschweisse, Verringerung des Hustens und Verminderung der Bacillen im Auswurfe beobachtet. Die Anwendung des Salols geschah in öliger Lösung (10,0 : 30,0 Ol. amygd. dulc.) und zwar wurde mit einer 5 g. haltenden Spritze Anfangs eine Einzeldosis von 5,0 injicirt und später auf 2 und 3 solcher Dosen gestiegen, so dass schliesslich täglich 5 g. Salol injicirt wurden. Das Salol erfährt auch bei subcutaner Anwendung seine bekannte Zersetzung in Phenol und Salicylsäure und zwar lässt der Harn schon 20—30 Minuten nach der Injection den Gehalt an Salicylsäure erkennen. Die Injectionen wurden an den Nates gemacht und die Injectionsstellen zeigten gewöhnlich keine örtliche Reaction, jedoch kommt es nach längerer Anwendung zur Ausbildung einer Induration, in welchem Falle mit den Injectionen einige Zeit ausgesetzt werden muss. (Münch. med. Wschr.)

— **Cremor tartari** (tartarus depuratus) in grossen Dosen wird (Berl. klin. Wschr. Nr. 47) von Prof. *Sasaki*, Tokio gegen Ascites bei Lebercirrhose und Lebersyphilis etc. warm empfohlen. Fälle, die schon 20 Mal und mehr punctirt worden waren und sämmtliche Diuretica und andere Mittel erfolglos angewendet hatten, wurden durch länger fortgesetzten Gebrauch des Cremor tartari allmählig und zum Theil für längere Zeit (bis 2 Jahre) von ihrem Ascites befreit. Die Dosis schwankt zwischen 8,0 und 40,0 pro die und soll so hoch gegriffen werden, dass 2—3 Mal Stuhlgang per Tag erzielt wird. Gleichzeitig stellt sich auch vermehrte Diurese ein. Beste Verordnungsweise: in Schüttelmixtur z. B. Cremor tart. 10,0, Aq. 100,0, Elaeosacch. citri 4,0 per Tag 3 Mal zu nehmen. Wo der Ernährungszustand des Kranken schon merklich gelitten hat, empfiehlt es sich, Eisen mit Chinin, kräftige leicht verdauliche Kost und nebenbei Leberthran zu geben.

— **Chronische Quecksilberintoxication bei Chirurgen.** Prof. *Albert* in Wien, der seit längerer Zeit an Dyspepsien litt (Allg. Wiener Med. Zeitschr. Nr. 49), ohne deren Ursache zu kennen, kam auf den Gedanken, das Sublimat, dessen er sich bei seinen Operationen tagtäglich bediente, möchte daran Schuld sein. In der That ergab die Untersuchung der 24stündigen Harnmenge eine relativ grosse Quantität von Quecksilber. Dies, zusammengehalten mit dem Umstande, dass Prof. *A.* in letzter Zeit 3 ganz gesunde Zähne verlor, weist wohl mit Sicherheit darauf hin, dass es sich bei ihm um chronische Hg.-Vergiftung handelte. Die Sublimatchirurgen mögen sich vorsehen. — Bekanntlich wurde die Erkrankung und der Tod eines hervorragenden deutschen Chirurgen an Nephritis auch auf Intoxication bei jahrelanger Sublimatantisepsis zurückgeführt.

— **Curpfuscherthum in Bayern.** Eine interessante Statistik veröffentlicht der kgl. bayr. Obermedicinal-Ausschuss über die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen im Jahr 1891 in Bayern. Die Gesammtzahl derartiger Personen betrug 1129, darunter 307 Weiber. Es ist in dieser Hinsicht ein Rückgang zu constatiren, in sofern als früher über 1400 Curpfuscher gezählt wurden. Die Zahl geprüfter Medicinalpersonen, die, ihre Befugnisse überschreitend, zur Curpfuscherei übergegangen sind, beträgt 421, nämlich 22 Apotheker, 367 Bader und 32 Hebammen. Die übrigen 708 Personen vertheilen sich auf die verschiedensten Berufsarten z. B. 226 Bauern, 58 Wasenmeister, 23 Geistliche etc. In der Art der Ausübung der Heilkunde theilen sie sich in eine grosse Anzahl von Specialitäten, nur 358 „beherrschten“ das ganze Gebiet der Heilkunde. Es wäre von Interesse und vielleicht auch indirect von Nutzen, wenn unsere schweizerischen Medicinalbehörden durch solche jährlichen statistischen Erhebungen die Träger der wilden Medicin controliren würden. *Garrè.*

— **Zur Biologie des Cholerabacillus** veröffentlicht Prof. *Uffelmann* sehr wichtige Untersuchungen, die einen Beitrag zur Lehre von den Ausbreitungswegen und den Ueber-

tragungsmöglichkeiten des Choleraerregers liefern (Berl. klin. Wschr. Nr. 48). Er benutzte ausser wässrigen Aufschwemmungen von Cholerabacterien, ganz dünne Cholerastühle.

1. Im Wasser aus dem Rostocker Hafen mit einem Gehalt von 56000 Bacterien pro 1 ccm gingen die Cholerabacillen bei Zimmertemperatur in 48—60 Stunden zu Grunde; bei 30° C. hielten sie sich blos einen Tag lang, bei 20° C. 2—3 Tage und bei 10° C. 5 Tage lang. Der Chlorgehalt des Wassers war ein hoher.

2. In Milch vermehrten sich die Vibrionen bei 19—22° in 16 Stunden auf ungefähr das 10fache, dann nahm die Zahl der Colonien ab und nach 40 Stunden liessen sich keine mehr herauszüchten.

3. Auf Brod, das in Scheiben geschnitten an der Krume inficirt wurde, vermehrten sich die Cholerabacillen lebhaft und gingen dann durch Austrocknen in ca. 20 Std. zu Grunde. Wurde das Brod aber durch Einschlagen in Papier am raschen Austrocknen verhindert, so fanden sich noch nach 72 Std. vereinzelte lebensfähige Pilze. Die organische Säure des Nährsubstrats hindert die Cholerabacterien nicht an der Proliferation.

4. Auf Butter scheinen sich die Cholerabacillen nicht auszubreiten; sie bleiben 48—72 Std. lang lebensfähig in diesem Medium.

5. Auf gebratenem Fleisch erhielten die genannten Bacterien bis zum Ablauf des 7. Tages unter einer Glasglocke nahezu in Reincultur und verbreiteten sich auf der stark sauer reagirenden Substanz weit über die ursprünglich inficirte Fläche hinaus. Erst durch Schimmelvegetationen und Sprosspilze gingen sie zu Grunde.

6. Obst und Gemüse. Auf der Oberfläche eines Apfels hielten sich die Bacterien nach der Antrocknung im offenen Glasschrank 2 Tage, unter der Glasglocke bis zum Ende des 4. Tages.

Auf Blumenkohl gingen die Pilze an austrockenden Stellen schon nach 24 Std., an feuchten Stellen aber erst nach mehr als 72 Std. zu Grunde.

7. Auf Papier, das mit Cholerastuhl inficirt war, gingen die Bacterien ungefähr nach 24 Std. zu Grunde. Das Experiment wurde practischen Verhältnissen angepasst, z. B. an einem Brief in Couvert, einer Postkarte, einem Buch ausprobirt.

8. Auf Münzen gingen Cholerabacterien sehr rasch zu Grunde, spätestens nach 5 Stunden.

9. Zeugstoffe. Auf Buckskins blieben Cholerabacillen 24 Std. lang lebensfähig; Auf trocknem Hemdleinen in einer Kiste aufbewahrt 48 Std. lang, bei schwach angefeuchtetem Leinen in einer Holzkiste hielten sich die Bacillen 7 Tage lang; wenn eingepackt in ein zweites Stück Leinwand blieben sie fast in Reincultur bis zum 12. Tag und widerstanden sodann einer Austrocknung bei 19° noch 2 volle Tage.

10. Fliegen, die erst von einer verflüssigten Choleracultur genossen hatten, nippten bald nachher an Milch, die kurz vorher aufgekocht war; nachdem die Milch 16 Std. bei 20° gestanden, entwickelten sich aus einem verimpften Tropfen 100 Colonien. In gleicher Weise inficirte eine Fliege gebratenes Fleisch, auf dem sich die Bacterien weiter entwickelten.

11. An den Händen des Experimentator blieben angetrocknete Cholerabacillen nicht viel länger als eine Stunde infectionsfähig.

Demnach sind die Cholerabacillen doch widerstandsfähiger, als man bisher geglaubt hat, besonders erliegen sie der Eintrocknung erst nach 16—24 Std. Die Arbeit verdient ihrer Tragweite für die tägliche Praxis wegen volle Beachtung. *Garrè.*

— **Glycerin gegen Nierenkolik und Gallensteinkolik.** Basirend auf den Eigenschaften des Glycerins, Harnsäure zu lösen und — eingenommen — theilweise unverändert durch den Urin ausgeschieden zu werden, behandelt Dr. *Hermann* in Carlsbad die Nephrolithiasis mit Glycerin in grossen Dosen. Verordnungsweise: 50—100 gr. Glycerin, mit der gleichen Menge Wasser vermischt, wird Vormittags 11 Uhr vom Kranken eingenommen; dies wird an 3 auf einander folgenden Tagen oder aber in mehrtägigen Abständen wiederholt (3 Mal); 2 oder 3 Stunden nachher sollen schmerzhafte Sensationen in der Nierengegend auftreten und zwar nur in der kranken Niere. Dieser

— oft Morphium benöthigende — Schmerzanfall resultire mit der Ausscheidung von Harngries, mit viel Schleim und oft mit Blut gemengt. Auch grössere Steinchen hat *H.* abgehen sehen. (Sem. méd. 1892, Nr. 62.)

Dr. *Ferrand* (Medical record 1892, Nr. 23) kommt zu folgenden Resultaten betr. Einwirkung des Glycerins auf Gallensteinkranke: „Glycerin ist ein mächtiges Cholagogum und ein werthvolles Heilmittel bei Gallensteinkolik. Zu 20—40 gr. beseitigt es den Anfall rasch. Zu 4—15 gr. täglich in einem alkalischen Wasser genommen kann es die Anfälle verhüten. Glycerin ist das Heilmittel par excellence für Gallensteinkranke."

— **Kristallinische Ausscheidungen auf der Haut beim Gebrauche von Salophen.** Prof. *Drasche* macht darauf aufmerksam, dass kristallinische Niederschläge auf der Haut bisher nur beim Choleratyphoid gesehen worden seien. Beim Gebrauch von Salophen stellt sich, wie es scheint, nach eingetretenen Schweissen fast regelmässig diese Kristallbildung ein. Nach Abdunstung der Haut erscheint dieselbe mit einer Anzahl kleiner, äusserst zierlicher punktförmiger, $^1/_2$—1 mm grosser Kristalle besetzt. Sie flimmern und glitzern bei guter Beleuchtung und schräg auffallendem Lichte wie Diamantstaub. Vorzugsweise sind es das Gesicht, der Hals, die Brust und die obern und untern Extremitäten, wo dieselben am häufigsten und deutlichsten zu sehen sind.

In allen Fällen, wo nach Salophen in Gaben von 2—8 gr. pro die Schweiss auftrat, war die Kristallbildung zu sehen. Die Form der Kristalle ist ähnlich derjenigen des Salophens, so dass man annehmen muss, dass es nicht das Mittel selbst, sondern ein Spaltungsproduct desselben sein wird. Die nähere Bestimmung steht noch aus. (Wiener med. Wschr.)

— **Tænia solium** hat *M. J. Stephens* (Sem. méd. Nr. 60) mit folgendem Trank erfolgreich abgetrieben: Extr. fluid. Cascar. Sagrad. 25,0, Sirup. Cortic. aurant. 100,0, 3 Mal täglich 1 Kaffeelöffel für Erwachsene, für Kinder die halbe Dosis.

— **Wie Russland sich gegen die Cholera vorsieht!** Im Hinblick auf die Eventualität eines stärkern Wiederauftretens der Cholera im nächsten Frühjahr ist vom Medic. Depart. des Ministeriums des Innern auf den 25. Dec. ein Aerztecongress — aus jeder russ. Provinz 1—2 Aerzte — nach Petersburg berufen, welche einen Generalplan für die zur Bekämpfung der Epidemie zu ergreifenden sanitären Massregeln auszuarbeiten hat. (Allg. W. Med. Ztg.)

Um den Bericht über die Verhandlungen des ärztl. Centralvereins in Olten, der ca. 35 Druckseiten umfasst, möglichst im Zusammenhang bringen zu können, erscheinen Nr. 1 und 2 drei Bogen stark, welche Mehrleistung dann zur heissen Sommerszeit an einigen Nummern ausgeglichen werden soll.

Neujahrswünsche der Redaction pro domo: Abgerundete Originalarbeiten mit gedrängter event. Casuistik. Mittheilungen des praktischen Arztes über eigene Beobachtungen und therapeutische Erfahrungen. — Vereinsprotocolle, die nicht erst $^1/_2$ Jahr nach der Sitzung eingehen. — Compacte, in der Grösse der Bedeutung des besprochenen Werkes angepasste Referate. — Ein Kräuzlein auf das Grab jedes verstorbenen Collegen. — Häufigere cantonale Correspondenzen über ärztliches Leben und Treiben, über Standesangelegenheiten in den einzelnen Cantonen. Reisefrüchte u. s. w.

Briefkasten.

Das Aerztealbum dankt für die Photographien der † Collegen Dr. *Brœgli*, Prof. Dr. *Kaufmann* und Dr. *Hüni*. — Dr. *L.* in L.: Der *Nicholson*'sche Ohrenschwindel ist schon mancherorts verhandelt und aufgedeckt worden. Es ist, wie Sie melden, ganz richtig, dass sich diese Schwindelfirma für ein 50 Centimes werthes „künstliches Trommelfell" 43 Fr. bezahlen lässt. — Gerichtlich verfolgt und verurtheilt wurde sie schon öfters, nach dem Grundsatz, der kürzlich in einem Strafurtheil über den Fabrikanten von Prof. *Migargée*'s Barterzeugungsmittel in Cöln geltend gemacht wurde, „dass das Gesetz die Pflicht habe, auch die Dummen zu schützen".

Omnibus: Trotz allen guten Vorsätzen und obschon die Nr. 1 schon am 25. Dec. fertig vorgearbeitet war, erscheint sie leider wieder 2 Tage verspätet, weil einige der Herren Mitarbeiter die Correcturbogen Tage lang liegen liessen, bevor sie sich entschliessen konnten, sie durchzusehen und zurückzuschicken.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 2. XXIII. Jahrg. 1893. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Die Aetiologie der tertiären Syphilis.[1])

Von Prof. Dr. **E. Lesser**, Director der Klinik für Hautkrankheiten in Bern.

Die Erscheinungen der tertiären Syphilis sind auf der einen Seite so wichtige, für Gesundheit und Leben oft so verderbliche und auf der anderen Seite bieten sie in der Art ihres Auftretens so viel Unerklärtes und Auffälliges, ich möchte sagen oft Bizarres dar, dass mir gerade dieses Thema für eine Discussion sehr geeignet schien. Von ganz besonderem Interesse, und zwar nicht nur von rein wissenschaftlichem, sondern auch in hohem Grade von praktischem Interesse ist die A e t i o l o g i e d e r t e r t i ä r e n S y p h i l i s und ich werde mich bemühen, Ihnen in Kürze das Wesentliche, was über diese Verhältnisse bekannt ist, vorzuführen. Ich erbitte Ihre Nachsicht, wenn Sie hierin nichts Neues, sondern lediglich eine Zusammenfassung und kritische Betrachtung bekannter Dinge finden werden.

Aber zuvor möchte ich mit wenigen Worten feststellen, was wir heutzutage unter tertiärer Syphilis verstehen. Bekanntlich hat *Ricord* zuerst die Erscheinungen der Syphilis in drei grosse Gruppen oder Perioden eingereiht, indem er den Schanker als primäre, die darauf folgenden Erkrankungen der Haut, der Schleimhäute und der Augen als secundäre und die späten Erkrankungen der Knochen, des Gehirns und überhaupt der inneren Organe als tertiäre Syphilis bezeichnete.

[1]) Vortrag, gehalten in der Winterversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern.

Wir haben uns im Laufe der Zeit von diesem Schema weit entfernt. Denn wir wissen auf der einen Seite, dass die *Ricord*'sche Begrenzung nach Organen und Systemen eine durchaus falsche ist, dass schon in der frühesten Zeit der syphilitischen Erkrankung Affectionen der Knochen und innerer Organe vorkommen können, wie es ja auch bei der allgemeinen Durchseuchung des Körpers gar nicht anders zu erwarten ist. Und wir haben auf der anderen Seite die Ueberzeugung gewonnen, dass überhaupt eine so scharfe Trennung und Classification, wie sie *Ricord* wollte, nicht den thatsächlichen Verhältnissen entspricht; wir haben im Gegentheil gesehen, dass die gesammten Erscheinungen der Syphilis eine ununterbrochene, fortlaufende Reihe bilden und dass, wenn auch die extremen Punkte dieser Reihe ausserordentlich verschieden sind, doch überall sich Uebergangsformen finden, welche in der That alle Erscheinungen der Krankheit als eine zusammenhängende Folge erscheinen lassen. Es war dies ja auch von vornherein zu erwarten, wenn wir annehmen, dass alle diese Erscheinungen durch dieselbe Krankheitsursache hervorgerufen werden.

Und dennoch ist es wünschenswerth und berechtigt, die alte Classification, wenn auch mit gewissen Modificationen beizubehalten, da sich in der That zwei grosse Gruppen von Erscheinungen sowohl hinsichtlich ihrer Art, als der Zeit ihres Auftretens von einander unterscheiden lassen, die frühen und die späten Symptome, entsprechend der *Ricord*'schen secundären und tertiären Periode. Ich wiederhole noch einmal, um Missverständnissen vorzubeugen, dass wir tagtäglich Uebergangsformen zwischen diesen beiden Reihen beobachten, aber im Ganzen genommen sind eben die Unterschiede doch so wesentliche, dass diese Trennung durchaus gerechtfertigt ist.

Ich will nun mit wenigen Worten die wesentlichsten Unterschiede dieser beiden Symptomgruppen characterisiren.

Die Erscheinungen der frühen Periode treten in grosser Ausbreitung, oft universell, sehr oft symmetrisch auf; sie führen in der Regel nicht zur Zerstörung der von ihnen betroffenen Gewebe und heilen daher ohne bleibende Spuren, ohne Narben zu hinterlassen.

Die tertiären Erscheinungen dagegen treten in circumscripter, unsymmetrischer Weise auf; die tertiäre Syphilis zeigt einen durchaus localen Character und macht nie derartig universelle Eruptionen, wie wir es bei der secundären Syphilis so häufig sehen. Die tertiären Eruptionen führen dagegen in der Regel zu Substanzverlusten, oft zu den weitgehendsten Zerstörungen der Organe, in denen sie sich entwickeln.

Ein weiterer, sehr wichtiger Unterschied, auf den ich später noch zurückkommen werde und der auch von *Ricord* bereits hervorgehoben wurde, ist der, dass die Producte der secundären Syphilis übertragbar, ansteckend sind, während durch die tertiären Producte die Krankheit nicht mehr übertragen werden kann.

Die Bestimmung der zeitlichen Grenzen dieser beiden Perioden ist nun schon eine nicht ganz leichte, da grosse Verschiedenheiten des Verlaufes in den einzelnen Fällen vorkommen. Im Allgemeinen gehören der secundären Periode die ersten Jahre nach der Infection, etwa bis zum dritten Jahre an, von da ab zeigen die Erscheinungen den tertiären Typus. Aber ich möchte gleich hier davor warnen, sich zu eng an diese Grenzen zu halten, denn es kommen nach beiden Richtungen Ab-

weichungen vor, etwas, was uns bei dem proteusartigen Character, den die Krankheit im Ganzen zeigt, auch nicht weiter in Erstaunen setzen wird. Und ferner gibt es Fälle, die jetzt zu den Ausnahmen gehören, bei denen die Krankheit überhaupt einen wesentlich anderen Verlauf zeigt, indem tertiäre Symptome nicht nur abnorm früh, sondern auch in einer der secundären Syphilis ähnlichen, universellen Ausbreitung über den ganzen Körper auftreten. Von diesen Fällen, die als galoppirende Syphilis bekannt sind, können wir in sofern absehen, als dieselben eben als ausnahmsweise Vorkommnisse zu betrachten sind.

Nachdem ich so den Begriff der tertiären Syphilis noch einmal fixirt habe, komme ich zu dem eigentlichen Thema meines Vortrages, zu der Frage nach den näheren Ursachen der tertiären Syphilis.

Zunächst werden wir dieser Frage vom klinischen Standpunkte aus näher treten müssen. Es sind im wesentlichen zwei Punkte, welche hier eine Beantwortung erheischen. Es fragt sich nämlich: In wie vielen Fällen von Syphilis treten tertiäre Erscheinungen auf? Und zweitens: Wie gestaltete sich der Verlauf der Fälle mit tertiären Erscheinungen in der secundären Periode? Oder mit anderen Worten: Können wir aus gewissen Erscheinungen der secundären Periode einen prognostischen Schluss darauf machen, dass in diesem oder jenem Fall tertiäre Erscheinungen eintreten werden?

Eine bestimmte Beantwortung der ersten Frage ist nun zur Zeit unmöglich, da es an einer sicheren Statistik fehlt, und es sind Gründe vorhanden, welche die Aufstellung einer solchen Statistik dem Einzelnen von vornherein ausserordentlich erschweren. Denn es ist ohne weiteres klar, dass eine grosse Anzahl von Kranken mit tertiärer Syphilis sich nicht von den Aerzten und nicht in den Kliniken behandeln lassen, in denen sie zur Zeit der secundären Erscheinungen in Behandlung waren. Daher kommt es, dass alle in dieser Richtung aufgestellten Statistiken wenig Zutrauen verdienen. Nur nach dem allgemeinen Eindruck lässt sich sagen, dass offenbar nur in einer Minderzahl von Syphilisfällen tertiäre Erscheinungen auftreten, dass in der Mehrzahl der Fälle die Krankheit im secundären Stadium erlischt.

Besser ist es um die Beantwortung der zweiten Frage bestellt: wie verlief die secundäre Periode bei den Fällen von tertiärer Syphilis? A priori würde man zunächst denken, dass diejenigen Fälle von Syphilis, bei denen in der secundären Periode besonders zahlreiche und besonders schwere Recidive auftreten, dass bei diesen auch am häufigsten tertiäre Erscheinungen nachfolgen. Aber auffallender Weise verhält es sich nach dem Urtheil gerade der erfahrensten Aerzte umgekehrt: häufiger werden tertiäre Symptome bei Fällen mit unbedeutenden Erscheinungen in der Secundärperiode beobachtet, als bei solchen mit schweren Erscheinungen.

Diese zunächst paradox erscheinende Thatsache findet ihre volle Erklärung bei Berücksichtigung einer anderen Erfahrung. Es werden gewiss auch viele von Ihnen schon die Beobachtung gemacht haben, dass häufig die schwersten Fälle von tertiärer Syphilis bei Leuten vorkommen, die überhaupt von einer früheren Erkrankung nichts wissen, die daher auch nie eine antisyphilitische Behandlung durchgemacht haben. Es sind dies zum Theil ungebildete Leute, zum Theil aber auch Leute aus den besseren Ständen, bei denen die ursprüngliche Erkrankung, die vielleicht manchmal einer zu-

fälligen, nicht geschlechtlichen Infection entstammte, übersehen oder nicht richtig gedeutet worden ist.

Und diese Beobachtung, die überall gemacht wird, hat ihre volle Bestätigung und ihre Erklärung in einer Reihe von Statistiken gefunden, welche die Vorgeschichte der Fälle von tertiärer Syphilis festzustellen suchen.

Ich will Ihnen an dieser Stelle nur eine derselben, die Statistik von *Haslund*[1]) anführen. *Haslund* untersuchte 514 Fälle von tertiärer Syphilis und fand, dass von diesen während der secundären Periode 160 völlig unbehandelt geblieben waren, 284 ungenügend, d. h. nur ganz kurze Zeit behandelt waren und nur 70 eine energische, länger dauernde und mehrfache antisyphilitische Behandlung durchgemacht hatten. Oder, wenn wir Unbehandelte und ungenügend Behandelte den hinreichend Behandelten gegenüberstellen, ergibt sich ein Verhältniss von 444 zu 70, d. h. in 86 % der Fälle von tertiärer Syphilis hatte im secundären Stadium keine oder eine nur ungenügende Behandlung stattgefunden.

Zu ganz ähnlichen Resultaten haben die an anderen Kliniken aufgestellten Statistiken geführt und die Versuche, den Alcoholismus, Malaria und sonstige cachectische Zustände als für die Aetiologie der tertiären Syphilis wichtige Factoren zu ermitteln, haben dazu geführt, dass, wenn überhaupt diese Zustände eine Rolle in dieser Hinsicht spielen, ihre Bedeutung jedenfalls keine grosse ist, die sich gar nicht vergleichen lässt mit der hervorragenden Bedeutung der Behandlung.

Diese Erkenntniss erklärt nun auch die vorhin schon erwähnte, scheinbar paradoxe Thatsache, dass häufiger tertiäre Erscheinungen beobachtet werden bei Kranken, die ein leichtes Secundärstadium mit wenigen Recidiven hinter sich haben, als bei solchen, die ein schweres, an Rückfällen reiches secundäres Stadium durchgemacht haben. Denn die ersteren werden natürlich im Allgemeinen wenig energisch behandelt, während bei den Letzteren entsprechend der Zahl der Recidive eine grössere Anzahl von Kuren in der Regel stattgefunden hat. Nicht also der leichte oder schwere Verlauf im secundären Stadium ist hier massgebend, sondern die Intensität der Behandlung.

Nur nebenbei möchte ich bemerken, dass die hier vorgeführten Thatsachen die beste Antwort auf die Behauptung der Antimercurialisten sind, es gäbe keine tertiäre Syphilis, alles was als solche geschildert werde, sei Quecksilberwirkung. Diese Behauptung wurde bereits unmittelbar nach dem ersten epidemischen Auftreten der Syphilis am Ende des 15. Jahrhunderts aufgestellt und hat bis auf den heutigen Tag immer wieder Vertheidiger selbst in ärztlichen Kreisen gefunden. Uebrigens hat schon *Ulrich von Hutten*[2]) im Jahre 1519 diese Behauptung in zutreffendster Weise damit zurückgewiesen, dass er angibt, bei Vielen jene Erscheinungen gesehen zu haben, die niemals mit Quecksilbersalbe eingerieben waren.

---

[1]) Hosp. Tid. N. 10. 1890.

[2]) De Guajaci medicina et morbo gallico liber unus. Basel 1519. cap. III. Verum ibi falsum hoc est, quod videtur quibusdam, tubera, collectiones, sinus et nodos non esse hujus morbi propria aut necessario eum consequi, sed provenire his, qui peruncti sint, ex argenti vivi malitia. Quamquam in hac opinione magna per Germaniam medicorum pars in hunc usque diem pertinacissime haeret. Sed hi quotquot sunt ut in aliis de hoc morbo turpiter falluntur, ita hoc temere persuadere conati sunt. Nam contigisse haec quos nulla unquam tetigerit perunctio ipse vidi multis et in his *Ulricho de Hutten* patri meo.



Das also ist im Wesentlichen das Material, welches uns die klinische Beobachtung für die Erklärung des Auftretens der tertiären Erscheinungen an die Hand gibt.

Sehr viel schwieriger ist nun aber die Beantwortung der Frage nach den näheren Ursachen der tertiären Eruptionen selbst. Durch welche Ursachen, durch welche Vorgänge werden diese pathologischen Processe angeregt?

Bei dem Versuche, diese Frage zu beantworten, müssen wir uns leider in das Gebiet der Hypothesen begeben und die Möglichkeit einer sicheren Erkenntniss wird uns voraussichtlich so lange noch verschlossen bleiben, als unsere Kenntniss von den Krankheitserregern der Syphilis eine noch so unvollkommene ist, wie heute.

Jedenfalls dürfen wir aber, schon nach der Analogie mit anderen, der Syphilis in vieler Hinsicht ähnlichen Infectionskrankheiten, vor Allem mit Lepra, Tuberculose und Rotz, auf das Bestimmteste an der Annahme festhalten, dass auch die Syphilis durch ein bacterielles Gift bedingt werde.

Diese Annahme macht uns nun die frühen Erscheinungen der Syphilis, die Erscheinungen der secundären Periode leicht verständlich. Das Gift ruft an der Impfstelle einen specifischen Entzündungsprocess hervor, dringt von dort auf dem Wege der Lymph- und Blutbahnen in den Organismus ein und ruft gewissermassen metastatische Erkrankungen in den verschiedensten, ja in allen Organen hervor. In diesen metastatischen Herden tritt auch thatsächlich eine Reproduction des Giftes ein; die von ihnen gelieferten Secrete enthalten das Virus und können dasselbe auf andere Individuen übertragen. Ebenso enthält das Blut das Virus.

Ganz anders verhalten sich nun aber die tertiären Erscheinungen. Sie treten nie universell, sondern immer an einzelnen, umschriebenen Stellen auf, so dass wir nicht annehmen können, dass das Blut das Gift enthalte; überdies sind die durch den Zerfall sich bildenden Secrete nicht infectiös, in diesem Stadium ist die Syphilis überhaupt nicht mehr übertragbar. Aus diesen Gründen scheint mir auch eine früher aufgestellte Hypothese unhaltbar, nach welcher das Gift im secundären Stadium in den Lymphdrüsen sich abkapseln soll, um dann unter geeigneten Umständen im tertiären Stadium wieder frei zu werden, in die Blutbahn zu gelangen und nun wieder Metastasen hervorzurufen. Wäre diese Annahme richtig, so müssten wir auch im tertiären Stadium universelle, symmetrische Eruptionen in der Regel oder doch oft sehen, während dies ganz und gar nicht der Fall ist. Dem gegenüber wurde von *Lang*[1]) die Hypothese aufgestellt, die tertiären Eruptionen beruhten auf der Entwicklung von Krankheitskeimen, die aus der secundären Periode hier und da zurückgeblieben seien und die durch irgend eine occasionelle Ursache gelegentlich zur Proliferation angeregt würden. Diese Annahme lässt sich mit dem regionären Character der tertiären Syphilis wohl in Einklang bringen. Ja, eine weitere Beobachtung findet ebenfalls ausreichende Erklärung, nämlich die, dass die tertiären Syphiliserscheinungen so gern in loco recidiviren. Gewiss werden vielen von Ihnen schon Fälle von tertiärer Syphilis vorgekommen sein, bei welchen die Recidive immer wieder an derselben Stelle oder in ihrer unmittelbaren Umgebung auftraten, sei es an der Haut, am Gaumen, in der Nase u. s. w. Was liegt da näher als die Annahme, dass gerade an dieser Stelle Keime zurückgeblieben

[1]) Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis, p. 64.

seien, von denen immer wieder neue Krankheitserscheinungen ausgehen? Gerade diese Annahme erklärt es in der That, dass in diesen Fällen die Krankheitserscheinungen immer wieder an derselben Stelle und nicht an beliebigen anderen Orten auftreten.

Eine fernere Beobachtung lässt sich ebenfalls mit dieser Erklärung in Einklang bringen, nämlich die Beobachtung, dass die tertiären Erscheinungen wenigstens oft einer bestimmten localen Veranlassung, z. B. einem Trauma folgen, dass sie, um es ganz allgemein auszudrücken, an einem auch sonst geschädigten Organ, mit einem Wort an einem locus minoris resistentiæ auftreten. Wir können uns wohl vorstellen, dass diese Schädigung die occasionelle Ursache abgibt, die gerade an diesem Ort die Entwicklung der zurückgebliebenen Keime hervorruft.

Aber gegen diese Annahme erhebt sich ein schweres Bedenken, nämlich die Länge der Latenzperiode, welche oft zwischen der Infection und dem Auftreten der tertiären Erscheinungen, zwischen der Aussaat der Keime und ihrem Aufgehen besteht. Wir sehen, wie Individuen nach 20, ja nach 30 und noch mehr Jahren völliger Symptomenlosigkeit auf einmal tertiäre Erscheinungen bekommen. Können wir annehmen, dass jene Keime so lange Zeit unthätig an dieser oder jener Stelle schlummern, um dann plötzlich durch irgend ein günstiges Ereigniss zu energischer Thätigkeit angeregt zu werden? Sollten wir nicht viel eher meinen, dass diese Keime in der langen Frist durch den Stoffwechsel zerstört oder ausgeschieden werden?

Ich möchte Ihnen aus der Pathologie der Syphilis selbst eine Reihe von Thatsachen anführen, welche mir die Möglichkeit dieses Verhaltens zu beweisen scheinen, das sind gewisse Eigenthümlichkeiten, die wir bei der Vererbung der Syphilis beobachten.

Es besteht eine ganz auffällige Verschiedenheit in der Vererbungsfähigkeit der Syphilis für die beiden Geschlechter, eine Verschiedenheit, die oft erwähnt, aber meiner Ansicht nach nicht in gebührender Weise gewürdigt worden ist. Beim Manne erlischt nämlich die Vererbungsfähigkeit durchschnittlich viel früher, als bei der Frau. Beim Manne deckt sich die Zeit der Vererbungsfähigkeit im Ganzen mit der Zeitdauer der secundären Periode, bei der Frau dauert sie in vielen Fällen sehr viel länger.

Dies bestätigt uns die tägliche Erfahrung. Ein jeder von Ihnen kennt gewiss Familien, in denen der Mann 5, 6 Jahre oder noch länger vor der Eingehung der Ehe sich mit Syphilis inficirt hatte, wo also erst nach Ablauf des secundären, infectiösen Stadiums die Ehe geschlossen ist und wo die Frau dem entsprechend nicht inficirt wird und wo nun gesunde Kinder geboren werden. Dem gegenüber stehen diejenigen Ehen, in welchen entweder, was ja sehr selten vorkommt, die Frau der kranke Theil war, oder der Mann sich noch im infectiösen Stadium der Syphilis verehelichte oder überhaupt erst während der Ehe sich ausserehelich mit Syphilis inficirte, kurz alle diejenigen Ehen, in denen auch die Frau an Syphilis erkrankt. In diesen Ehen sehen wir häufig genug, wenn auch nicht immer, nicht nur während die Frau sich im secundären Stadium befindet, also während der ersten Jahre nach der Infection, syphilitische Kinder zur Welt kommen, sondern noch viel später, noch 10 und 15 Jahre nach der Infection der Frau und selbst noch später. Mit einem Wort, die

Vererbungsfähigkeit der Frau reicht weit über das secundäre Stadium hinaus; eine bestimmte Grenze für dieselbe lässt sich überhaupt nicht aufstellen.

Ich will statt aller litterarischen Nachweise Ihnen einen Fall anführen, den ich in Leipzig zu beobachten Gelegenheit hatte und nur bemerken, dass ganz analoge Fälle von zahlreichen Autoren veröffentlicht worden sind.

Eine circa 35jährige Frau brachte mir ihr 4 Monate altes Kind, welches mit den Erscheinungen schwerer Syphilis behaftet war, ausgebreitetem papulösen Exanthem, Ulcerationen im Gesicht und an den Händen. Dass es sich um hereditäre Syphilis handelte, ergab die Anamnese, nach welcher sich die ersten Erscheinungen 8 Tage nach der Geburt eingestellt hatten. Auf die entsprechende Therapie heilten die Erscheinungen bei dem Kinde ab, aber als das Kind 1¼ Jahre alt war, traten Symptome auf, welche auf eine cerebrale Erkrankung deuteten und welche zu einer Lähmung beider Beine und des rechten Armes führten, die sich zwar im weiteren Verlauf etwas besserte, aber im Alter von 6 Jahren noch bestand. Ausserdem lernte das Kind nur ganz unvollkommen sprechen. Die Untersuchung der Mutter ergab keine Zeichen von Syphilis.

Die Anamnese ergab nun weiter, dass die Mutter sich 13½ Jahre vor der Geburt dieses Kindes verheiratet hatte, dass nach ¾ Jahren ein Kind rechtzeitig geboren wurde, welches „während der Geburt erstickte", und dass von da ab 8 Frühgeburten todter Kinder, eine rechtzeitige Geburt eines lebenden Kindes, welches nach 14 Tagen starb, und dann die Entbindung von dem oben erwähnten hereditär syphilitischen Kinde erfolgte. Die Mutter wurde nach diesem Kinde noch einmal gravide, nebenbei bemerkt von einem anderen Manne, und wurde wieder von einem todten Kinde entbunden.

Also auf 12 Entbindungen ein Kind, welches rechtzeitig geboren wird, gelebt hat und bei der Geburt stirbt, die erste Entbindung; dann 8 Frühgeburten todter Kinder, ein lebendes Kind, das 14 Tage alt stirbt, ein schwer syphilitisches Kind, die elfte Entbindung, welches zwar am Leben bleibt, aber aufs schwerste durch die ererbte Krankheit geschädigt ist und schliesslich noch eine Todtgeburt, die zwölfte Entbindung. Wahrlich, ein trauriges Beispiel von den Verheerungen, welchen die Nachkommenschaft Syphilitischer ausgesetzt sein kann!

Die Infection der Mutter hat höchst wahrscheinlich nach der ersten Entbindung stattgefunden, denn den Angaben nach fand die erste Entbindung rechtzeitig statt und das Kind starb erst bei der Geburt. Erst dann beginnt die Reihe der Früh- und Todtgeburten. Und dementsprechend würde noch mehr als 12 Jahre nach der Infection ein schwer syphilitisches und 15 Jahre nach der Infection ein todtes Kind geboren sein, dessen Tod höchst wahrscheinlich doch auch durch die Syphilis der Mutter bedingt war. — Ich wiederhole nochmals, dieser Fall soll nur ein Beispiel sein; ich könnte aus der Litteratur Ihnen viele ganz analoge und genauer beobachtete Fälle anführen, und ich habe selbst noch ähnliche gesehen, wenn auch in keinem der letzteren die Zahl der Todtgeburten die Höhe erreichte, wie in dem obigen Falle.

Diese auffällige Verschiedenheit des männlichen und weiblichen Geschlechtes bezüglich der Vererbung der Syphilis findet nun ihre, wie ich meine, sehr nahe liegende Erklärung in dem verschiedenartigen Verhalten der Generationszellen bei beiden Geschlechtern. Im Ovarium sind bekanntlich bereits im jugendlichen Alter sämmtliche Eizellen fertig ausgebildet. Diejenige Eizelle, welche zu einer gewissen Zeit befruchtet wird, war als solche schon seit der Kindheit der

betreffenden Frau vorhanden und wenn 10 oder 15 Jahre vor der Schwängerung die betreffende Frau syphilitisch inficirt wurde, konnte damals ein Syphiliskeim in die Zelle eindringen, in ihr liegen bleiben und dieser Keim gelangt nun erst bei der Entwicklung des Fœtus zur Entfaltung.

Ganz anders verhalten sich die Spermazellen. Die unter gleichen Umständen schliesslich die Befruchtung bewirkende Zelle besteht als solche erst ganz kurze Zeit, sie hängt mit denjenigen Zellen, welche zur Zeit der secundären Periode den Syphiliskeim enthielten, nur durch eine lange Reihe von Zellengenerationen zusammen und im Laufe dieser langen Entwicklungsreihe sind jene Keime längst ausgeschieden.

Allerdings ist nicht in Abrede zu stellen, dass von jenem Verhalten der beiden Geschlechter auch Abweichungen vorkommen, dass auch Fälle beobachtet sind, bei denen auch bei Männern die Vererbungsfähigkeit länger bestand, als durchschnittlich die secundäre Periode andauert, aber diese Fälle sind durchaus als Ausnahmen von der allgemeinen Regel zu betrachten. Ich will Ihnen einen selbst beobachteten Fall mittheilen, den ich fast als eine weitere Bestätigung, nicht als Gegengrund gegen meine Annahme auffassen möchte.

Ich behandelte einen Herrn, welcher sich im Sommer 1883 mit Syphilis inficirte, im folgenden Jahre zwei Recidive von Roseola durchmachte und dann von Erscheinungen frei blieb, abgesehen von einer Leukoplakia buccalis, die sich 6 Jahre nach der Infection einstellte. 5½ Jahre nach der Infection heirathete der Betreffende. Circa 4 Monate nach der Heirat zeigten sich bei der sofort gravide gewordenen Frau die typischen Erscheinungen der secundären Syphilis und im 7. Monat der Schwangerschaft wurde sie von einem todten Kind entbunden. Zwei Jahre nach der Verheiratung traten bei dem Manne Gummata in dem einen Hoden und Nebenhoden auf, die nach Gebrauch von Jodkali wieder vollständig zurückgingen.

Es ist sehr bemerkenswerth, dass in diesem ausnahmsweisen Falle von später Vererbung der Syphilis und Infection der Frau beim Manne die tertiären Symptome im Hoden auftreten, wenn auch natürlich ein einziger derartiger Fall keine Beweiskraft beanspruchen kann.

Der Umstand, dass auch bei syphilitisch inficirten Frauen die Vererbung nicht so zu sagen obligatorisch ist, sondern dass syphilitische Frauen längere Zeit nach der Infection, in seltenen Fällen auch schon früher, gesunde Kinder gebären, scheint mir gar nicht gegen meine Annahme zu sprechen. Denn es ist von vorn herein wahrscheinlich, dass nicht in allen Theilen des Körpers stets Keime zurückbleiben müssen.

Ich muss mit wenigen Worten noch auf einen in neuester Zeit von *Finger*[1]) in sehr scharfsinniger Weise gemachten Versuch, die Aetiologie der tertiären Erscheinungen zu erklären, eingehen. *Finger* stellt den zweifellos sehr wichtigen Satz auf, dass auch bei der Syphilis unterschieden werden müsse zwischen den Wirkungen der Bacterien selbst und den Wirkungen der Stoffwechselproducte dieser Bacterien. Er führt nur die eigentlichen Krankheitsproducte der secundären Periode auf die Bacterieninvasion selbst zurück, dagegen gewisse Allgemeinerscheinungen der secundären Periode, so das Fieber in der Eruptionsperiode, die tertiären Producte und die Immunität hält er für hervorgerufen durch die Stoffwechselproducte. Nur die ersteren enthalten das Gift in übertragbarer Form; die durch die Stoffwechselpro-

[1]) Arch. f. Derm. u. Syph. 1890, p. 331.

ducte hervorgerufenen tertiären Producte sind nicht übertragbar, da sie keine Bacterien enthalten. Auch die Verschiedenheit der Wirkung der beiden Hauptmittel bei der Syphilisbehandlung, des Quecksilbers und des Jodes erklärt er in der Weise, dass das Quecksilber in erster Linie die Bacterien, das Jod die Stoffwechselproducte beeinflusst. Daher beseitige das Quecksilber am raschesten die secundären Producte, das Jod gewisse Allgemeinerscheinungen der secundären Periode und die tertiären Symptome.

Diese Hypothese hat ja etwas ausserordentlich Bestechendes, besonders durch ihre Einfachheit, aber es stehen ihr doch gewichtige Bedenken entgegen. Es ist mir heute nicht möglich ausführlich auf dieselben einzugehen und ich möchte nur eines von diesen Bedenken hervorheben, das ist die Thatsache, dass so oft Frauen im tertiären Stadium, in welchem nach *Finger*'s Anschauung die Bacterien, das eigentliche Gift der Syphilis eliminirt sind, schwer syphilitische Kinder gebären, deren Syphilis sich nicht unterscheidet von der Syphilis von Kindern, die im secundären Stadium gezeugt sind und ebenso auf die gesunde Amme oder auf andere Individuen übertragen wird, wie von den letzterwähnten Kindern. Und dieser Umstand wird gerade durch die *Lang*'sche Annahme von den zurückgebliebenen Keimen auf das Beste erklärt.

Aber freilich eine wichtige Frage bleibt auch hier noch zu beantworten. Warum enthalten nämlich die nach unserer Annahme durch die zurückgebliebenen Keime hervorgerufenen tertiären Erscheinungen einer Frau das syphilitische Gift nicht in einem auf andere übertragbaren Zustande, während die auf den gleichen Keimen beruhende hereditäre Syphilis des Kindes derselben Frau in hohem Grade infectiös ist?

Ich glaube wohl, wir können uns vorstellen, dass das bacterielle Gift der Syphilis in dem durchseuchten Körper allmählig eine Modification erfährt, welche es nicht mehr infectiös macht und auf welcher ferner die Verschiedenheiten der secundären und der tertiären Eruptionen beruhen, dass dagegen dieses Gift auf dem frischen Nährboden des sich entwickelnden Kindes wieder seine früheren Eigenschaften, vor Allem die Infectiosität zurückgewinnt. Wir sehen ja auch, dass die Erscheinungen bei diesen lange nach der Infection geborenen Kindern ebenso in der ersten Zeit den secundären Erscheinungen der acquirirten Syphilis entsprechen, wie die Symptome bei Kindern, die während der secundären Periode der Eltern geboren sind.

Ich gebe Ihnen natürlich zu, dass sich Beweise für diese Vermuthung noch nicht beibringen lassen, aber ich glaube doch, dass dieselbe nichts Unwahrscheinliches in sich birgt.

Und nun möchte ich aus dem Voraufgegangenen die practische Schlussfolgerung ziehen, eine Schlussfolgerung, die von der grössten Wichtigkeit ist. Wir haben oben gesehen, wie die klinische Beobachtung lehrt, dass die tertiäre Syphilis am häufigsten in unbehandelten oder nicht genügend behandelten Fällen auftritt. Diese Beobachtung lässt sich mit der oben erörterten Anschauung über die Aetiologie der tertiären Syphilis gut in Einklang bringen. Das Quecksilber ist das wirksamste uns bis jetzt bekannte Mittel gegen die Erscheinungen der Syphilis in ihrem Höhestadium, in der secundären Periode. Wir dürfen daher die Vernichtung der Bacterien

und damit auch die Verhütung des Zurückbleibens von Keimen am ehesten von einer energischen, natürlich nicht unvernünftigen Quecksilberbehandlung während der secundären Periode erwarten. Durch eine solche Behandlung, welche ungefähr während der ersten drei Jahre nach der Infection am besten in der von *Fournier* zuerst empfohlenen intermittirenden Weise ohne Rücksicht auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Symptomen durchgeführt wird, schützt der Arzt am besten seine Kranken vor dem Auftreten tertiärer Symptome, die in wesentlich höherem Masse Gesundheit und Leben gefährden, als die secundären Erscheinungen.

Ueber das Vorkommen von Lungenblutungen bei Phthisikern in Hochgebirgsstationen.

Von Dr. **F. Egger** in Arosa.

Die Meinung, dass der Aufenthalt im Hochgebirge bei Lungentuberculösen die Neigung zu Blutungen begünstige, ist eine weitverbreitete und es wird derselben in Badeschriften von Curorten des Unterlandes häufig Ausdruck gegeben. Weit wichtiger ist es, dass diese Ansicht auch in hervorragenden Werken über specielle Pathologie und Therapie vertreten ist (z. B. bei *Eichhorst*) und in weitverbreiteten Lehrbüchern der Physiologie vorkommt *(Landois)*. Wie tief sie unter den practischen Aerzten eingewurzelt ist, das erfahren wir nur zu oft. Wir können leicht verfolgen, wie sich diese Anschauung ausgebildet hat. Den ersten Anstoss dazu gaben wohl die Berichte von Reisenden, die auf Bergbesteigungen Blutungen aus den Schleimhäuten eintreten sahen, sowie einige ähnliche Beobachtungen von Luftschiffern. Trotz der grossen Seltenheit solcher Beobachtungen verfehlten sie doch nicht Eindruck zu machen und prägten sich schnell ein. Es entstand nun eine ganz unrichtige Theorie über die Einwirkung des verdünnten Luftdruckes auf den menschlichen Organismus. Nach *Paul Bert*[1]) ist sie zuerst von *Bouguer* kurz angedeutet worden, wurde von *Haller* hauptsächlich entwickelt und fand in *de Saussure* ihren berühmtesten Vertreter. Die Abnahme des Luftdrucks bewirkt nach ihnen eine Entlastung der Körperoberfläche von dem Gewichte der Luftschicht, die unten auf ihr ruhte und in Folge davon eine Erweiterung der oberflächlichen Blutgefässe, die sich bis zur Zerreissung derselben steigern könne. Obschon bald darauf hingewiesen wurde, dass diese Theorie auf ganz falschen physikalischen Vorstellungen beruhe, dass der Druck bei Verminderung des Luftdrucks nicht nur an der Oberfläche, sondern im ganzen Körper abnimmt, so dass sich kein einziges Gefäss erweitern kann, so hat sich diese falsche Anschauung mit grosser Zähigkeit bis in unsere Zeit festzuhalten gewusst. „Les erreurs ont la vie dure.“ Was übrigens das Auftreten von Blutungen betrifft, so hatte *Haller* darüber schon eine ganz richtige Ansicht. Er sagt[2]): Si en passant des montagnes certains voyageurs ont éprouvé de la fièvre, des faiblesses, de petites hémorrhagies, des hémoptysies, comme on en voit un fâcheux exemple dans *Scheuchzer* (de meteoris

---

[1]) *Paul Bert*, La pression barométrique.

[2]) Nach *P. Bert*. Das Original (Elementa physiologiæ corporis humani) war mir nicht zugänglich.

aqueis p. 40), je les rapporte plutôt à la fatigue de l'ascension et aux forces respiratoires tendues à l'excès."

Hat die angeführte Theorie von der Wirkung des verminderten Luftdruckes schon ein ganz ehrwürdiges Alter, so ist die Behauptung ziemlich modern, dass bei Leuten, welche schon zu Lungenblutungen disponiren, der Aufenthalt im Hochgebirge schädlich sei, d. h. sie datirt erst seit der Zeit, wo man anfing die Lungenkranken ins Hochgebirge zu schicken. Es ist nun schon von den Davoser Aerzten der Versuch gemacht worden mit Zahlen dieser irrigen Anschauung entgegenzutreten.[1]) Diese Zahlen an und für sich sagen uns aber nichts. Wir wissen, dass bei vielen Lungenkranken nach einer initialen Hæmoptœ keine weiteren Blutungen mehr auftreten. Wenn uns *Spengler* und *Peters* sagen, dass im Unterlande bei 30% der Lungenkranken Blutungen eingetreten sind, in Davos nur noch bei 6%, so will das noch nicht heissen, dass durch den Aufenthalt im Hochgebirge die Lungenblutungen vermindert werden.

Es lag mir daher daran, bessere Klarheit in dieser Frage zu schaffen und das konnte meiner Ansicht nach nur geschehen durch Vergleichung der Fälle, die im Hochgebirge beobachtet wurden mit einer grossen Zahl solcher, bei denen der Factor Hochgebirge ausgeschaltet ist, d. h. bei solchen, die sich immer im Unterlande aufgehalten haben. Zu einer Zusammenstellung letzterer Art eignete sich aber nicht jede beliebige Krankengeschichte von Lungentuberkulose, sondern es mussten solche sein, bei denen im Verlaufe der Krankheit ein Zeitpunkt dergestalt festgestellt ist, dass die vorangegangene Zeit mit der nachfolgenden verglichen werden kann. Aus Curorten des Unterlandes, wo diese Voraussetzung vorhanden ist, kenne ich eine einzige Zusammenstellung, die von *Nolda*[2]) in Montreux. Da seine Zahlen aber zu klein sind, so musste ich mich zu deren Ergänzung nach anderweitigem Materiale umsehen. Am besten eigneten sich dazu die Krankengeschichten aus einem Spitale des Unterlandes. Mit dem Spitaleintritt wird eine Grenzlinie gezogen, die uns gestattet den Verlauf der Krankheit vor und nach dem Eintritt einander gegenüber zu stellen.

Nun drängt sich aber sofort die Frage auf, ob dieses Material mit unserem, im Hochgebirge beobachteten, verglichen werden darf. Ich glaube ja. Denn dass die Patienten im Spital sich aus anderen Gesellschaftsklassen zusammensetzen, hat nichts zu sagen; das Auftreten der Blutungen ist davon unabhängig. Was die Schwere der Fälle betrifft, so kommen in der Spitalpraxis solche von jeder Art vor, von Tuberculosis incipiens bis zur schwersten Phthise. Nun wissen wir auch, dass das Auftreten der Hæmoptœ mit der Verlaufsart der Phthise in keiner deutlichen Beziehung steht; sie kann im Anfang eintreten ebenso wie in jedem Zeitpunkt des späteren Verlaufes; sie kann bei den schwersten Formen fehlen ebenso wie sie bei anscheinend gesunden Menschen als erstes Zeichen der Krankheit auftreten kann. Da nun auch ins Hochgebirge Fälle jeder Art kommen, so nehme ich keinen Anstand, dieselben mit denen eines Spitales zu vergleichen. Ich hatte während eines kurzen Aufenthaltes in Basel Gelegenheit auf der medicinischen Abtheilung des Bürgerspitals 353 Krankengeschichten

[1]) Dr. *A. Spengler* in Bericht aus den rhätischen Bädern und Kurorten 1878. Dr. *Peters* in Deutsche Medicinalzeitung 1890 Nr. 47.
[2]) Dr. *Nolda* „Montreux etc." 1893.

von Phthisikern durchzunehmen. (Das Material stammt aus den Jahren 1884, 1885, 1889—1891.)

Einige Punkte muss ich noch hervorheben, bevor ich zur Vergleichung der Zahlen gehe. Der Aufenthalt im Gebirge ist wohl im Durchschnitt länger bemessen, als der Aufenthalt im Spital. Das könnte einen Ausschlag zu Gunsten des Spitales geben, da während der längeren Zeit des Gebirgsaufenthaltes eher einmal eine Blutung vorkommen kann, als während des kürzeren Spitalaufenthaltes. Dann sind auch wieder im Spital die Patienten unter ständiger Aufsicht des Aerzte- und Pflegepersonals. Im Gebirg kommt es hie und da vor, dass die Patienten etwas ohne Wissen des Arztes unternehmen, das ihnen schädlich ist resp. Blutungen hervorzurufen im Stande ist.

Doch sehen wir uns nun die Zahlen näher an. Von den 1612 Fällen aus dem Hochgebirge stammen 323 aus der Praxis des Dr. *A. Spengler* sen., 539 aus der des Dr. *Peters*, 578 aus der des Dr. *Luz. Spengler*, sämmtliche 3 in Davos, endlich 172 aus meiner Praxis in Arosa.

Es hatten davon nie Blutungen	917 =	56,89%
Blutungen kamen vor bei	695 =	43,11%
Es hatten		
Blutungen nur vor dem Aufenthalt im Hochgebirge:	572 =	35,48%
Blutungen vor und während des Aufenthalts im Hochgebirge:	90 =	5,58%
Blutungen nur im Hochgebirge:	33 =	2,05%
		43,11%
Von den 138 Patienten, die nach Montreux kamen und den 353 Patienten, die in's Basler Spital eintraten, hatten nie Blutungen gehabt:	320 =	65,17%
Blutungen kamen vor bei:	171 =	34,83%
Es hatten		
Blutungen nur vor dem Aufenthalt in Montreux od. im Spital:	116 =	23,63%
Blutungen vor u. während des Aufenth. in Montreux od. im Spital:[1]	27 =	5,50%
Blutungen nur in Montreux oder im Spital:	28 =	5,70%
		34,83%

Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung erstens, dass im Hochgebirge mehr Kranke mit Neigung zu Blutungen in Behandlung kommen, als im Unterland. Wenn wir auch von denen absehen, bei welchen es nur zu einer einmaligen Blutung kommt, so ist die Zahl derer, welche eine Neigung zu wiederholten Blutungen haben, eine beträchtliche. Aus den Spitalkrankengeschichten habe ich herausgefunden, dass von hundert Blutern 56,5% eine einmalige Blutung durchmachten, 43,5% aber mehrfache. Wenn nun der Aufenthalt im Hochgebirge einen schädlichen Einfluss auf das Eintreten von Blutungen haben sollte, so müsste die Zahl derer grösser sein, bei welchen sich im Gebirge zum erstenmal eine Blutung einstellt, als bei denen, bei welchen im Spital oder im Curort des Unterlandes zum erstenmal Blut auftrat. Es müsste auch öfter

[1]) Bei den zahlreichen Fällen, wo der Patient wegen einer Hæmoptœ direct das Spital aufsuchte und dort in den ersten Tagen noch blutiges Sputum hatte, habe ich die Blutung nur als eine einmalige, vor dem Spitalaufenthalt eingetretene registrirt.

bei solchen, die schon Blutungen gehabt hatten, im Hochgebirge eine Wiederholung derselben beobachtet werden, als dies bei Blutern der Fall wäre, die nur im Unterlande behandelt wurden.

Aus den gefundenen Zahlen sehen wir aber:

Von 100 Tuberkulösen, die im Unterlande Blutungen hatten, bluteten auch im Hochgebirge 13,59; von 100 Tuberkulösen, die vor dem Aufenthalt im Spital oder in Montreux Blutungen hatten, bluteten im Spital resp. in Montreux 18,88.

Bei 2,05 von 100 Lungenschwindsüchtigen überhaupt traten im Hochgebirge zum erstenmal Blutungen auf.

Bei 5,70 von 100 Lungenschwindsüchtigen überhaupt traten im Spital und in Montreux zuerst Blutungen auf.

Wenn der Aufenthalt in einer Höhe von 1560 resp. 1800 Meter über Meer einen schädlichen Einfluss auf das Vorkommen von Lungenblutungen haben sollte, so wäre anzunehmen, dass die Mehrzahl der Blutungen gleich zu Anfang des Aufenthaltes in der Höhe einträte, wenn die veränderten Bedingungen noch am mächtigsten auf den Körper einwirken. Nun kommt es zur Seltenheit vor, dass Patienten direct nach ihrer Ankunft eine Hæmoptœ erleiden. (Nach *L. Spengler* im letzten Jahr bei zwei Fällen von ca. 3000 in Davos anlangenden Lungenkranken.) Wir wissen aber auch von anderen, häufigeren Fällen, wo auf der Herreise im Unterlande noch, im Eisenbahncoupé z. B., eine Blutung auftrat. Durch diese Fälle werden auch die ersteren erklärt; die Blutungen sind Folge der Reise und der damit verbundenen Anstrengung und Aufregung. Bei meinen 10 Patienten, die überhaupt in Arosa Blutungen hatten, trat diese bei 3 nach einigen Tagen, bei 5 einige Wochen, bei 2 einige Monate nach ihrer Ankunft ein.

Zur Erklärung, warum in der Höhe die Blutungen weniger häufig auftreten als im Unterlande, — denn das beweisen unsere Zahlen — fehlen uns Anhaltspunkte, so lange wir nicht genau wissen, wie der verlängerte Aufenthalt in der Höhe auf den menschlichen Organismus einwirkt. Vielleicht ist von einer specifischen Wirkung der Höhe gar nicht die Rede, und es genügt schon die Thatsache, dass in den Hochgebirgsstationen weit mehr Heilungen und Besserungen erzielt werden, als in den Spitälern des Unterlandes. Hört der Krankheitsprocess mit seinem Zerstörungswerk auf, beginnt die Besserung, so kommen auch die Blutungen zum Stillstande.

Ich hoffe, meine kleine Arbeit wird Anstoss geben, dass noch weiteres Material zur Lösung dieser Fragen zusammengetragen wird. Zum Schlusse erlaube ich mir meinen besten Dank auszusprechen den Herren Prof. *Immermann* in Basel für gütige Ueberlassung des Spitalkrankenmaterials und Dr. *L. Spengler* für seine vielen Bemühungen mir Material aus Davos zu verschaffen.

Die Cognac-Production in Spanien.[1])

Von **Alfred Zweifel** in Lenzburg.

Wie der Name Cognac andeutet, ist die ursprüngliche Heimath des unter dieser Benennung bekannten Destillates die Stadt Cognac im Departement Charente des süd-

[1]) Die Redaction acceptirte diese Mittheilung des Herrn Zweifel in der Meinung, dass eine Belehrung über Cognacdarstellung jeden Arzt interessiren werde und dass ein Hinweis auf das spanische Produkt im gegenwärtigen Momente für die schweizerischen Consumenten sehr am Platze sein dürfte.



lichen Frankreichs. Hier begann man in früheren Zeiten schon den Ueberfluss des producirten Weines zu destilliren, und zwar nicht einzig zu hochgradigem neutralem Weingeist, da dieser vor anderm neutralem Sprit sich nicht in dem Maasse auszeichnet, wie es bei dem Product der langsamern niedrigern Destillation, dem sog. Cognac, der Fall ist. Bei Letzterem besteht die Hauptsache darin, dass ausser dem Alcohol auch all' die feinen aromatischen Bestandtheile, ätherischen Oele und überhaupt der ganze Character des Weines mit ins Destillat übergehen, welche dann dem Letztern, besonders beim Altern, das vorzügliche feine und fruchtige Bouquet verleihen. Also einzig und allein das Destillationsproduct aus reinem vergohrenem Wein kann Anspruch machen auf den Namen Cognac, welcher für derartige Erzeugnisse schon längst zum Allgemeinbegriff geworden ist (im Deutschen haben wir z. B. gar keinen andern Ausdruck dafür), doch ist der Meinung entschieden entgegen zu treten, Cognac sei oder könne auch ein Destillat von Trestern, Hefe und dergleichen sein, oder Erzeugnisse aus gewöhnlichem Industriesprit mit Essenzen dürften auf den Namen Cognac Anspruch erheben.

Auch aus verdorbenen oder stichigen Weinen kann kein anständig schmeckender Cognac mehr gewonnen werden, denn wie der passende gesunde Wein seine feinen aromatischen Bestandtheile dem Destillate mittheilt, so kommen bei verdorbenem Weine dessen Untugenden auch mit in den Cognac hinüber. Die besondern, nach den verschiedenen Productionsdistricten der Charente herrührenden Bezeichnungen von Cognac als Grande oder Fine Champagne, Fin Bois, Bois ord. etc. beweisen am besten, dass der verwendete Wein und dessen Standort dem Destillat einzig seine Qualität verleihen.

In den guten Zeiten, als Frankreich noch sozusagen im Weinüberfluss schwamm, war es die einzige Bezugsquelle für Cognac; anders aber gestalteten sich die Verhältnisse, seitdem durch die Verheerungen der Phylloxera sein Rebbestand, speciell derjenige der Charente, in so bedenklichem Maasse verwüstet wurde. Die Nachfrage nach Frankreichs Cognac war da, eher im Wachsen als im Abnehmen begriffen, allein der nöthige Wein zu dessen Erzeugung fehlte und dies musste die Preise des authentischen Productes auf eine dem grossen Consum unerschwingliche Höhe treiben. Die Folge davon war, dass die Charente, um der an sie gestellten Nachfrage zu annehmbaren Preisen zu genügen, ausser Landes die ihr fehlenden Weine aufsuchte und dieselben nach ihrer typischen Art destillirte. Doch damit nicht befriedigt, nahm man seine Zuflucht auch zum ordinären Industriesprit, mit welchem die wenigen Weine oder deren Destillate gemischt wurden, und so kam es dazu, dass die meisten sog. französischen Cognac in mercantilen Preislagen auf den Namen Cognac als reines Weindestillat nicht mehr Anspruch erheben können. Ausnahmen sind auch hier nicht ausgeschlossen, doch muss man sehr tief in den Beutel greifen, um sich solche zu verschaffen.

Es lag daher nahe, dass andere Länder, welche sich noch reicher Weinerzeugung erfreuen und ihre Producte nach der Charente verkaufen sahen, sich selbst daran machten, diese Industrie auf ihrem eigenen Gebiete einzuführen, und solches fand hauptsächlich in dem an Wein noch so unerschöpflichen Spanien statt.

Schreiber dieser Zeilen, mit den Verhältnissen in der Charente aus eigener Anschauung bekannt, und gestützt auf seine langjährigen Erfahrungen in sämmtlichen Hauptgebieten der spanischen Weinproduction, erhielt die Aufforderung, sich an der Einführung dieser neuen Industrie in Spanien activ zu bethätigen, und ist nun im Falle, die Producte derselben dem Consum zu übergeben.

Es sei bemerkt, dass wie ein anderes Land z. B. nicht die gleichwerthigen grossen Marken moussirender Weine der Champagne ersetzen kann, so auch Spanien sich nicht mit seinem Cognac an die Seite der aus früheren Zeiten bekannten grands crûs der Charente stellen will, denn jedes Land hat seinen besondern Boden und darauf seine characteristischen Weine. Die Auswahl der letztern ist in Spanien jedoch so gross und mannigfaltig, dass man sich leicht das Passende auswählen kann, und der Hauptzweck

besteht darin, dem grossen Consum wieder zu authentisch reinem Wein-Cognac zu verhelfen und dies zu Preisen, welche Jedermann zugänglich sind.

Hiebei finden ausschliesslich rein vergohrene Weissweine von ca. 12—13° Alcoholstärke Verwendung (an Trestern gegohrene, also auch Roth-Weine sind nicht dienlich). Die Destillationsart mit in Frankreich gebauten Apparaten, ist dieselbe wie seit alten Zeiten in der Charente üblich, und der Cognac wird in dem ihm am besten zusagenden französischen Eichenholz von Limoges gealtert. Seine bräunlichgelbe Farbe erhält er ausschliesslich durch das Lagern in Fässern (in der Charente wird ihm meist Caramel zugesetzt, um ihn älter erscheinen zu lassen). Eine leichte Abrundung des etwas stechenden Geschmackes, welchen jeder reine Cognac zeigt, wird mit 1—2% Zuckerzugabe bewerkstelligt. Ich bemerke hier ausdrücklich, dass ich zuerst den Cognac ohne diese wenn auch minime Versüssung einzuführen trachtete, allein der Geschmack der Consumenten ist dergestalt an diese vollmundigere Abrundung gewöhnt, dass er ihn ohne letztere gar nicht zu goutiren verstand. Die normale Gradstärke für den Consum ist 50°. Die Herstellung dieses Cognac ist in kurzen Worten folgende: Möglichst bald nach Vergährung des betreffenden Weines — in diesem Stadium ergibt er zwar weniger Gradstärke, jedoch mehr aromatische Bestandtheile, welche sich beim Altern entwickeln — wird er in den Destillationsapparaten durch Dampf langsam erhitzt, wobei das Product der ersten Destillation, spanisch lisos, französisch flegme genannt, in einer Gradstärke von 35/40° abfliesst. Erst die zweite Destillation dieser lisos ergibt aber das gute endgültige Product und zwar nur dessen mittlerer Ablauf, indem das zuerst (Vorlauf) und zuletzt (Nachlauf) Abfliessende als nicht fein, separat gehalten und einer ferneren Destillationsmasse einverleibt wird. Dieser mittlere gute Ablauf von 70/75° Gradstärke, vollständig wasserhell, ist nun das soweit fertige Product, welches in den eichenen Fässern gelagert wird, und nach erlangter Entwicklung durch destillirtes Wasser (welches mit Cognac vermischt und, auf 20/22° gebracht, selbst auch gealtert wird) auf die gewünschte Gradstärke gebracht wird; für den Consum meist 50°. Die sog. Colonnen-Apparate, welche den Cognac in einem einzigen Male und in höherer Gradstärke brennen, erzeugen ein nicht gleich feines Product. Auch bei der Einführung hochgradiger Cognac (60—75°), welche dann erst bei uns mit einfachem destillirtem, nicht gealtertem Wasser (oder gar gewöhnlichem Brunnwasser) herabgesetzt werden, erreicht man kein harmonisch abgerundetes Endproduct. Ausser dem geringen versüssenden Zusatz von reinem Zucker muss jede weitere Beimischung von Sprit, Essenzen u. s. w. als Verfälschung angesehen werden.

Zu erwähnen ist noch, dass selbstverständlich für diese Cognac nicht Malaga-Weine destillirt werden, welche viel zu theuer sind, sondern es kommen passende Weissweine aus dem Innern Spaniens zur Verwendung.

Vereinsberichte.

XLIV. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten den 29. October 1892.

Präsident: Dr. *E. Haffter*. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Wilh. Schulthess*.

(Fortsetzung und Schluss.)

4) Die **Perityphlitisdebatte** eröffnet Prof. *Kocher*:[1]) Obwohl ich das Thema nicht noch ein Mal auf den Tractanden erwartet habe, muss ich doch die Berechtigung hiezu zugeben und suche sie in der Gefährlichkeit der Erkrankung und in der hohen Bedeutung und der Wichtigkeit einer rationellen Therapie.

Nachgewiesen ist es, dass eine grosse Zahl von Peritonitisfällen auf Perityphlitis zurückzuführen sind. Häufig erlebt man bei den Sectionen Ueberraschungen in dieser

[1]) Prof. *Kocher* wird über die Perityphlitis demnächst ausführlichere Mittheilungen erscheinen lassen und erlaubt sich, zur Erläuterung seiner Anschauungen auf diese hinzuweisen.



Richtung, so dass man sicher behaupten darf: „Die überwiegende Mehrzahl der Peritonitiden beruht auf Perityphlitis.“

Es war in Genf erfreulich zu constatiren, dass keiner der 4 Referenten einen extremen Standpunkt einnahm, aber trotzdem unterscheidet sich auch jetzt noch der medicinische Standpunkt vom chirurgischen.

Ich will damit nicht gesagt haben, dass die Operation gar zu sehr in den Vordergrund gestellt werden soll, sondern ich will damit nur andeuten, dass die Internen vielleicht etwas zu sehr dem Grundsatz huldigen, die Sache gehen zu lassen wie es Gott gefällt. Das wissen wir Chirurgen freilich auch, jedoch ist es rathsam dieses Wort nicht mit laisser aller zu übersetzen. Es besteht ein Unterschied zwischen dem laisser aller und dem laisser faire.

Prof. *Sahli* hat die Gefahr der Perityphlitis abgeleitet von der Virulenz der Microorganismen. Es liegt darin nach meiner Ansicht eine gewisse Gefahr. Der Umstand, dass er den Bacterien die Gefahr zuweist, kann Anlass geben, eine Auffassung der Krankheit Platz greifen zu lassen, bei welcher der Arzt leicht in Versuchung kommen könnte, dem „laisser aller“ zu sehr zu huldigen. Ich weiss aber dabei sehr wohl, dass Prof. *Sahli* durchaus nicht auf diesem Boden steht und dass sein Handeln nicht in diesem Sinne von seiner Auffassung beeinflusst wird.

Walthardt hat nachgewiesen (die Untersuchungen wurden unter der Leitung von Prof. *Tavel* gemacht), dass sogar sehr virulente Coccen keine Peritonitis machen, dass jedoch bei auf mechanischen oder thermischen Wegen geschädigtem Peritonæum die Peritonitis an der betreffenden Stelle ausbricht. Wenn nun nachgewiesen ist, dass die Læsion des Peritonæums ätiologisch wichtig ist, so werden wir bei der Perityphlitis diese Art Schädigungen am wenigsten vernachlässigen dürfen.

Ferner hat Dr. *Lanz* die Berner Perityphlitiden bacteriologisch geprüft. Es kommen nach seinen Untersuchungen alle möglichen Bacterien in Frage. Aber es scheint aus diesen Untersuchungen ebenfalls hervor zu gehen, dass nicht die Art der Bacterien entscheidend ist, sondern dass den Begleitumständen die grössere Wichtigkeit zukommt.

Je nach diesen Begleitumständen können wir 2 Categorien der Krankheit unterscheiden. Die Krankheit wird sich verschieden äussern:

1. Je nach der Grösse der Perforationsöffnung, und je nach der Lage des Processus vermiformis. Letztere bestimmt die Localisation der Krankheit, kann demnach das eine Mal zu Peritonitis, das andere Mal zu Paratyphlitis führen.

2. Richtet sich die Art und der Verlauf der Krankheit nach einer Reihe von Umständen, die der Arzt zum Theil in der Hand hat. Hiezu gehören der Anfüllungsgrad des Darms, die Ruhe oder Bewegung des Kranken, die Art der Peristaltik, ruhig angeregte Peristaltik u. s. w.

Alle diese Begleitumstände sind von grösstem Belang und dieselben in möglichst günstiger Weise zu gestalten ist die erste Pflicht des Arztes.

Ich möchte deshalb von vorneherein den Hauptwerth nicht auf die operative Behandlung legen, sondern auf die Innehaltung möglichst grosser Ruhe. Der Patient sei ruhig und ruhig soll auch sein Darm gehalten werden. Hiezu gehört selbstverständlich absolute Diät und Opium oder andere Narcotica.

Prof. *Sahli* anerkennt keine Kothstauungstyphlitis. Gewiss macht eine Kothstauung keine Typhlitis, die Kothstauung wirkt nicht entzündungserregend; wir sehen auch, dass Kothstauungen im Colon durch Laxantien ohne Gefahr beseitigt werden können. Im Cœcum können überdiess Kothstauungen kaum vorkommen, dagegen ist das möglich im processus vermiformis. Wichtiger als die Kothstauung ist dagegen die Zersetzung des Darminhaltes und die Schaffung eines Brutherdes, welcher der Ausgangspunkt schlimmer Veränderungen sein kann.



Gewiss ist unter allen Umständen das Hauptgewicht in der Therapie auf die interne Behandlung zu legen. Darauf scheint noch eine Beobachtung zu deuten, die in Lausanne gemacht worden ist.

Bekanntlich hat *Roux* in wenigen Jahren so viel Perityphlitis operirt als kaum ein anderer Arzt. Der Arzt, der die meisten dieser Perityphlitiskranken in den Spital schickte, äusserte sich nun vor Kurzem: die Perityphlitis sei gutartiger geworden; er habe seit einem halben Jahr keine Perityphlitiskranke mehr ins Spital geliefert. Die Erklärung ist leicht. Durch das häufige Operiren ist das Publicum schon auf die Krankheit aufmerksam geworden; die Kranken melden sich früher und durch die zeitige Einleitung einer rationellen Behandlung ist es möglich, die Ausdehnung der Krankheit zu verhindern.

Wenn nun einerseits die interne Behandlung, welche man auch die prophylactische nennen kann, die Hauptrolle spielen soll, so soll daneben doch der Chirurg wesentlichen Antheil an derselben haben, d. h. der Arzt soll bei Zeiten daran denken, dass die Krankheit einem chirurgischen Eingriff rufen könne, eventuell wenn er einen Chirurgen beiziehen will, soll er ihn frühzeitig beiziehen.

Oft ist eine prophylactische Behandlung nicht mehr möglich, wenn der Arzt gerufen wird; das Krankheitsbild verläuft sehr acut. Sobald aber wirklich Exsudat nachweisbar ist, soll die chirurgische Behandlung eintreten. Ueberall, wo Eiter ist, soll eröffnet werden so früh wie möglich. Nicht nur wegen der Microorganismen, sondern besonders wegen der ungünstigen Einwirkung der Toxine auf den Gesammtorganismus.

Wir haben von 50 operirten Fällen nur 2, die an ausgedehnten jauchigen Abscessen litten, verloren. Alle andern verliefen günstig.

Wird der Eiterherd nicht eröffnet, dann ist allerdings Resorption möglich, ferner auch die Perforation in den Darm oder anderswohin. Aber auch die Perforationen können schlimme Folgen haben. Andererseits kann aber der Tod eintreten durch Sepsis oder diffuse Peritonitis. Die operative Behandlung der letzteren bietet aber geringe Chancen. Ich habe die Operation 3 Mal mit günstigem, 6 Mal mit ungünstigem Erfolg ausgeführt und möchte nur auch hier wieder betonen, dass die breite Eröffnung des Abdomens und das Auspacken und Reinigen der Därme schlechte Resultate ergiebt, um so mehr als die starken Antiseptica nicht anwendbar sind.

Zur Nachweisung des Exsudates perhorrescire ich die Punction. Entweder ist ein Exsudat nachweisbar, oder man hat gute Gründe zum Suchen. In beiden Fällen kann man direct zur Operation schreiten ohne vorherige Punction, vermittelst welcher man Gefahr läuft, den Darm zu verletzten.

Zusammenfassend möchte ich rathen: Der Arzt soll sich bei Zeiten die chirurgische Frage vorlegen.

Immer dann, wenn Eiter nachweisbar ist, immer dann, wenn trotz Vorsicht Verschlimmerung eintritt, soll operirt werden und zwar s o f o r t.

Ferner sind operativ zu behandeln die recidivirenden und die chronischen Formen. Unter den letztern kommt die tuberculöse, von der ich drei Fälle, und die actinomycotische Form, wovon ich zwei Fälle operirt habe, in Frage.

Prof. *Huguenin*: Nach der erschöpfenden Behandlung unseres Themas durch Prof. *Sahli* ist vom intern medicinischen Standpunkte nicht mehr viel zu sagen; ich ergreife auch nur deshalb das Wort, weil ich über einige statistische Daten verfüge.

Ich habe in den letzten 17 Jahren 90 Fälle von Perityphlitis und Peritonitis durch Perityphlitis verursacht, gesehen. Es sind unter diesen alle möglichen Formen vertreten; besonders waren auch viele schwere Formen dabei, welche ich erst in den letzten Stadien, theilweise moribund zu sehen bekam.

Von den 90 Fällen sind 28 gestorben. Von diesen 28 Todesfällen fallen 10 auf solche Patienten, die mir erst mit schwerster diffuser Peritonitis moribund unter die Augen kamen.

Rechne ich diese 10 Fälle ab, so kommen immerhin noch auf die nun bleibende Gesammtzahl von 80 Fällen 18 Todesfälle oder 22,5%. Diese Fälle hätten möglicherweise durch Operation gerettet werden können, beziehungsweise hätten chirurgisch behandelt werden sollen und würden heute jedenfalls dem Chirurgen anheimfallen. — Das Gleiche gilt von 10 weitern Fällen, welche zwar mit dem Leben davon kamen, jedoch sehr schwer krank waren und heute gewiss der chirurgischen Intervention rufen würden. — Zieht man auch diese noch von den 80 genannten Fällen ab, so bleiben 52, für welche man die interne Behandlung als ausreichend erklären musste.

Wir können deshalb ungefähr annehmen, dass auf 2 intern Behandelte 1 chirurgisch zu Behandelnder kommt. — Aber gegenüber dem frühern Standpunkte ist dies ein gewaltiger Fortschritt. Denn die ältere Litteratur zeigt bei der alten Behandlung (nicht ausschliessliche Opiumtherapie!) etwa 50% Mortalität; von 20 Fällen kam einer zur Operation, und zwar nur, wenn der Abscess sich dem spontanen Durchbruch näherte.

Heute wird es mit Zuhülfenahme der heute von Prof. *Kocher* schon gebieterisch geforderten Opiumtherapie, sowie der chirurgischen Hülfe gelingen, sie auf 10% und darunter zu halten.

In Bezug auf die chirurgische Behandlung muss man aber zugestehen, dass die Indicationen zur Operation noch nicht scharf begrenzt sind; nicht nur wir Internen, sondern auch die Chirurgen bedürfen noch einer Summe von Erfahrungen, welche bloss durch fortgesetzte Beobachtungen geliefert werden kann.

Eine Typhlitis stercoralis, darin bin ich vollständig mit *Sahli* einverstanden, gibt es nicht; sie ist ohne Zweifel angenommen worden, weil es sehr viele Kothmassen im Colon ascendens gibt, die der evacuirenden Therapie weichen und keine ernsteren Folgen hinterlassen. Die Ausführungen *Sahli*'s über mehr oder weniger virulente Entzündungen sind gewiss vollkommen richtig. Ebenso ist kein Zweifel, dass weitaus der grösste Theil der Entzündungen in der Cöcalgegend den Perforationen des proc. vermif. ihren Ursprung verdanken. *Biermer* sagt sogar: „Alles das ist wohl nicht völlig richtig, denn man hat Localperitoniten eitriger Natur gesehen, welche von einem ganz eitrig-jauchig infiltrirten proc. vermiformis ausgingen, ohne Perforation. Die immer angeführten cöcalen Perforationen aber existiren nicht, oder sind äusserst selten; die sichern Fälle sind in der Litteratur sehr leicht zu zählen."

Eine Resorption des infectiösen Eiters im Peritonæum und Heilung auf diesem Wege gibt es nicht. Häufig und zu wenig beachtet aber ist die Perforation des Eiters zurück in den Darm, und dieser Vorgang trägt hauptsächlich zur Heilung ohne chirurgischen Eingriff bei.

Prof. *Krönlein:* Ob die Perityphlitis überhaupt operativ oder nicht operativ zu behandeln sei, scheint mir heute doch nicht mehr in Frage zu stehen; vielmehr dürfte die brennende Frage gegenwärtig besser in der Weise formulirt werden: in welchen Fällen von Perityphlitis soll operirt und in welcher Weise die Operation ausgeführt werden.

Ich selbst habe seit Beginn meiner selbstständigen klinischen Thätigkeit, d. h. seit dem Jahre 1881, 33 Fälle von sogenannter Perityphlitis behandelt, resp. operirt und zwar fällt meine erste Operation dieser Art in das Jahr 1882, wie ich denn auch wohl daran erinnern darf, dass ich schon vor 8 Jahren, d. h. im Jahre 1884 in einem Falle diffuser eitriger Peritonitis den durchlöcherten Processus vermiformis in der Fossa iliaca aufgesucht und resecirt habe. Es ist dies — wie ich glaube — die erste Resectio processus vermiformis perforati gewesen, welche überhaupt in dieser Absicht ausgeführt worden ist. (Vergl. meine Abhandlung über die operative Behandlung der acuten diffusen, jauchig-eiterigen Peritonitis in *v. Langenbeck*'s Archiv, Bd. XXXIII, Fall 1.)

Wenden wir uns nun zu der Frage: Wann, in welchen Fällen soll bei Perityphlitis operirt werden? so bereitet uns schon die Definition der Krankheit einige Schwierigkeiten. Nicht jede sogenannte Perityphlitis nimmt ihren Ausgangspunkt vom Processus vermiformis;

denn wenn dies auch für die überwiegende Mehrzahl der Fälle constatirt ist, so gibt es doch immerhin einzelne ebenso sicher festgestellte Fälle, wo dasselbe Krankheitsbild, welches wir schlechtweg als Perityphlitis bezeichnen, auf Affectionen resp. Perforationen des Colon, sei es des Typhlon oder des Colon ascendens, zurückgeführt werden muss. So befinden sich unter meinen 33 Fällen sogenannter Perityphlitis drei Patienten (ein Kind und zwei Erwachsene), bei welchen der Krankheit eine, ja sogar mehrere Perforationen des Colon ascendens zu Grunde lagen, so dass man auf diese Fälle weder den wenig geschmackvollen Ausdruck „Appendicitis", noch den älteren Ausdruck „Typhlitis" anwenden kann, sondern eigentlich hier von einer Colitis perforativa sprechen müsste. Das klinische Krankheitsbild kann dabei so genau mit dem Schulbilde der eigentlichen Perityphlitis, resp. Appendicitis übereinstimmen, dass ohne Autopsie, sei es intra vitam bei der Operation, sei es post mortem bei der Section, der genauere Sitz der Perforation mit Sicherheit gar nicht festzustellen ist.

Ferner ist hervorzuheben, dass keineswegs alle Fälle wirklicher Entzündung des Processus vermiformis, sogenannter Appendicitis, perforativer Natur sind; ich habe wiederholt bei der Operation perityphlitischer Abscesse den Processus vermiformis unter den Händen gehabt, der zwar stark infiltrirt und verdickt, aber nicht perforirt war. Und endlich möchte ich einzelnen gefallenen Voten gegenüber daran festhalten und es urgiren, dass es perityphlitische Exsudate gibt, die zwar als deutlicher Tumor in der fossa iliaca zu fühlen, die aber nicht eitriger, sondern seröser oder serös-fibrinöser Natur sind.

Alles das möchte ich nur hervorheben, um klar zu machen, wie verschiedenartig die pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei der sogenannten Perityphlitis sind und wie es durchaus nothwendig ist, bei der Behandlung, sei sie nun eine operative oder eine nicht operative, zu individualisiren und nicht zu schablonisiren, wie dies übrigens Herr College *Sahli* schon treffend hervorgehoben hat.

Unter welchen Bedingungen soll nun operativ vorgegangen werden? Meine Maxime ist bis jetzt immer gewesen, dann zu operiren, wenn ich ein eitriges Exsudat oder aber eine Perforation des Darms glaube annehmen zu müssen; in letzterem Falle kann ein locales Exsudat unter Umständen ganz fehlen. Dass die Diagnose dieser beiden Zustände oft ausserordentlich schwierig ist, weiss jeder Practiker von einiger Erfahrung. Wie schwierig ist nur schon in manchem Falle von Perforativperitonitis, ausgehend vom Processus vermiformis, die Ausschliessung der Möglichkeit eines Ileus! und bezüglich der eitrigen Beschaffenheit des perityphlitischen Exsudats haben wir in den frühen Stadien der Entzündung auch keine pathognomonischen Erscheinungen. Abgesehen aber von den sehr wichtigen Criterien, welche wir aus einer sorgfältigen Beobachtung des ganzen Verlaufs, der Fieberverhältnisse, des Kräftezustands, des Pulses u. s. w. entnehmen, wird der Chirurg doch immer das Hauptgewicht auf die locale Untersuchung legen. Dem Geübten gelingt es doch häufig, an dem tief hinter den normalen Bauchdecken liegenden, gespannten Tumor schon zu einer Zeit Fluctuation nachzuweisen, wo der weniger Geübte nur die harte Resistenz zu constatiren vermag. Sobald aber in solchem Falle Fluctuation, wenn auch noch ganz in der Tiefe der Fossa iliaca nachweisbar ist, dann scheint mir die Operation indicirt zu sein, so wenigstens habe ich es bisher immer gehalten, wenn ich das Glück hatte, die Fälle so frühzeitig in Beobachtung und Behandlung zu erhalten.

Daraus dürfte zur Genüge hervorgehen, dass ich ein Anhänger der neulich so sehr empfohlenen Præventivoperation bei Perityphlitis nicht bin, dieselbe im Gegentheil, im acuten Stadium der Entzündung, so lange ein eitriges Exsudat oder eine Perforation nicht mit einiger Sicherheit nachzuweisen ist, perhorrescire.

Was endlich noch das Wie? der Operation anbetrifft, so scheint mir die wichtigste Streitfrage die zu sein, ob, wie einzelne Chirurgen es verlangt und ausgeführt haben, immer der Processus vermiformis aufgesucht und resecirt werden soll? oder ob in Fällen,

wo diese Aufgabe auf Schwierigkeiten stösst, der Chirurg sich mit der einfacher Oncotomie begnügen soll?

Ich entscheide mich unbedenklich für das letztere Procedere, obwohl ich — wie schon bemerkt — vielleicht als der Erste den perforirten Processus vermiformis resecirt habe und huldige überhaupt bei dieser Bauchoperation denselben Grundsätzen, die mich auch bei der operativen Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis leiten und welchen ich voriges Jahr hier in Olten bei Anlass der Discussion über den Vortrag von Herrn Collegen *Wyder* Worte gegeben habe, d. h. ich vermeide es, bei solchen eitrigen Processen der Bauchhöhle so viel wie möglich, die verlötheten und entzündeten Intestina brüsk zu trennen, zu scheuern und zu bespülen und begnüge mich, die Exsudatmassen so weit zu entfernen, als es bei schonendem, zartem Vorgehen überhaupt möglich ist. Eine Asepsis in solchen Fällen erzielen zu wollen, ist ein Pium desiderium! Darüber wolle man sich doch keine Illusionen machen.

Prof. *Oscar Wyss*. Wenn ich schon seit meinen Studienjahren der Perityphlitis und Peritonitis ein grosses Interesse entgegenbrachte, so lag das nicht zum geringsten Theile daran, dass damals von einem meiner klinischen Lehrer gelehrt wurde, die Peritonitis sei mit Ruhe und Opium zu behandeln, von einem andern aber, es seien dabei energisch Drastica zu verabreichen. Diese letztern Peritonitiden betrafen allerdings mehr septische, von den weiblichen Genitalien ausgehende Fälle, während die Opiumbehandelten vom Darm aus erkrankt waren. Es war uns aber damals schon keine Frage, dass die Opiumbehandlung die bessern Resultate gab.

Als ich nach Breslau kam, hatte ich wiederum reichliche Gelegenheit die beiden Behandlungsmethoden neben einander zu beurtheilen, indem dort die Behandlung mit Calomel und Opium auf der medicinischen Klinik üblich war. Das Urtheil fiel wiederum zu Gunsten der reinen Opiumbehandlung aus.

Die Exsudate bei der Calomelbehandlung waren grösser, die Resultate weitaus schlechter. Dass ich später in meiner eigenen ärztlichen Thätigkeit strenge an der Behandlung der Perityphlitis durch Ruhe und Opium festhielt, ist selbstverständlich und habe ich das nie zu bereuen gehabt; denn ich habe nie einen Fall von Perityphlitis verloren, den ich vom ersten Beginn an zur Behandlung bekam und der sich meinen Anordnungen unterzog.

Ich kann mich also in dieser Hinsicht vollständig mit *Sahli* einverstanden erklären, ebenso in Bezug auf andere Momente der Behandlung, z. B. bezüglich Eisblase und Wärmeapplication.

Warnen möchte ich ebenfalls dringend vor der Annahme des Stercoralpfropfes im Cöcum und der daraus resultirenden Anwendung der Laxantien, die mit absoluter Sicherheit immer eine Verschlimmerung im Verlaufe herbeiführen. Auch kleine Calomeldosen, sowie auch Calomel in Combination mit Opium sind zu verwerfen. Die Misserfolge bei der Opiumbehandlung liegen meistens in der mangelhaften Consequenz oder falschen Diagnose. Mit eiserner Strenge muss die absolute Diät und die absolute Ruhelage des Patienten im strengsten, strictesten Sinne der Bedeutung des Wortes während der ganzen Krankheit durchgeführt werden; nur dann wird man gute Resultate haben.

In Bezug auf die Aetiologie bin ich mit College *Krönlein* einverstanden: Nicht alle Fälle von Perityphlitis gehen vom processus vermiformis aus; und wenn von da, nicht immer von Fremdkörpern. Ich habe Fälle von Perforation des Dickdarms gesehen, wobei in den Haustren deutliche Diastase der Musculatur und Ausstülpungen der Mucosa unter die Serosa und sodann Perforation der beiden letztern Veranlassung zu Peritonitis gegeben hatten. *Zenker* hat früher solche Fälle beschrieben. Der berühmte Kirschkern oder Kothstein im processus vermiformis ist nicht immer so schlimm. Man findet bei Autopsien von Kindern öfters mehrfache Kothsteine, die nicht zu Perforation führten. Dagegen kommen eine Reihe anderer pathologischer Vorgänge im Wurmfortsatz vor, die ebenso sehr Berücksichtigung verdienen, weil sie zum Theil prognostisch schlimmer sind

als jene: ich erinnere an typhöse und tuberculöse Geschwüre, an Obliterationen am untern Ende und cystöse Ausdehnung, Schwellungen und Ecchymosirung der *Peyer*'schen Platte im processus vermiformis bei Diphtheritis, chronische Verdickungen der Mucosa, Pigmentirungen und dergleichen mehr.

In Bezug auf die operativen Eingriffe schliesse ich mich denjenigen an, welche die Frühoperation verwerfen. Die absolute Ruhe und der Nahrungsentzug seien die ersten Verordnungen.

Auch die Frage, ob die eitrigen Exsudate alle operirt werden sollen, möchte ich nicht unbedingt bejahen. Ganz unbegreiflich klingt mir in dieser Richtung eine Forderung von *Kraussold*, der verlangt, man dürfe es zu keinem Tumor kommen lassen. Nun gehört aber der Tumor doch zum Bild der Krankheit.

Die Frage, ob Eiter da sei oder nicht, kann, wie heute auch schon berührt, in einzelnen Fällen sehr schwer entschieden werden. Wir möchten also genau gesprochen uns lieber die Frage vorlegen: was geschieht mit den Fällen, welche eine fluctuirende Geschwulst haben?

Dass diese sich öfters durch Perforation nach aussen entleeren, ist ebenfalls schon mehrfach erwähnt. In meinen Augen ist die Perforation bei absolut ruhiger Lage und sonstigem richtigem Verhalten des Patienten kein ungünstiger Ausgang, ja es scheint mir als ob in diesen Fällen weniger Recidive eintreten. Durchaus günstig scheint mir die Perforation in die Blase zu sein; ebenso in die weiblichen Genitalien. Aber auch Perforationen in den Darm sowie nach aussen z. B. den Nabel habe ich prompt heilen sehen.

Aber auch die Resorption eitriger Exsudate ist möglich. Ich habe Fälle fluctuirender perityphlitischer Abscesse beobachtet, welche sicher nicht perforirten, sondern vollständig resorbirt wurden und keine Recidive gemacht haben. Recidive kann man jedenfalls sehr häufig verhüten durch vollständiges Ausheilenlassen, Ausdehnung der Bettlage und lange Diät.

Die chirurgische Eröffnung der perityphlitischen Abscesse sichert durchaus nicht vor den Recidiven.

Die Diagnose ist freilich nicht immer leicht zu stellen. Wenn der processus vermiformis an normaler Stelle ist, dann freilich ist die Schwierigkeit nicht zu gross. Aber es kommen perityphlitische Abscesse vor, die über dem Darmbeinkamm liegen, ja sogar solche links von der Mittellinie. An einen Fall erinnere ich mich, in welchem das erste Mal die Erkrankung rechts vom Nabel, das zweite Mal links vom Nabel lag. In einem Fall fand sich der durch zwei Kothsteine perforirte processus vermiformis in der excavatio rectouterina festgewachsen und war die letale universelle Peritonitis von dort ausgegangen.

Oft ist auch die Diagnose von Invagination, von innerer Einklemmung nicht leicht; Aufgabe des Arztes ist es aber, in den allerersten Tagen der Krankheit über die bestimmte Diagnose ins Klare zu kommen, da hievon das ganze weitere Handeln und die Zukunft der Kranken abhängig ist.

Dr. *Conrad Brunner*. Herr Prof. *Sahli* hat in seinem grundlegenden Referate darauf hingewiesen, dass unter den Infectionserregern bei der Typhlitis das Bacterium coli commune wohl die grösste Rolle spiele, und dass das Krankheitsbild je nach der verschiedenen Virulenz dieses Infectionsträgers verschieden schwer sich gestalte. Dieser Ansicht muss *Br.*, gestützt auf das Studium der Litteratur (vergl. unter A.: *A. Fränkel*: Ueber peritoneale Infection, Wiener Klin. Wochenschrift 1891. Nr. 13—15), sowie auch gestützt auf eigene Untersuchungen beipflichten. Redner war bisher zwei Mal in der Lage, wegen diffuser Peritonitis nach Perforation des Wurmfortsatzes die Laparotomie ausführen zu müssen. Bei beiden Fällen wurde erfolglos der Versuch gemacht, durch Desinfection der Bauchhöhle, d. h. durch Irrigation mit Salicyllösung etwas zu nützen. Die Kranken gingen zu Grunde in erster Linie wohl deshalb, weil sie erst in einem Stadium operirt werden konnten, wo die Intoxication schon zu weit vorgeschritten

war. Bei einem Falle, welchen College *Schuler* unter *Brunner*'s Assistenz operirte, wurde aus dem peritonitischen Exsudate als alleiniger bacterieller Befund das Bact. coli c., sowie das Bacterium lactis aërogenes herausgezüchtet. Diese Beobachtung, sowie auch eine Erfahrung, welche *Br.* bei einer Strumitis gemacht hatte, bei welcher das Bacter. coli als Krankheitserreger nachgewiesen und während mehrerer Wochen aus der Tiefe der Wundhöhle trotz Sublimatbehandlung herausgezüchtet werden konnte (vergl. Corresp. - Bl. 1892), veranlassten ihn, die Widerstandsfähigkeit dieses Mikroben gegen die gebräuchlichsten antiseptischen Lösungen einer Probe zu unterwerfen; er benutzt den Anlass dieser Discussion, um über die Resultate seiner Untersuchungen zu berichten, zumal dieselben für die Art der chirurgischen Therapie der Perityphlitis von Werth sein können. *Br.* referirt nur über Versuchsresultate, welche er mit Lösungen erzielte, welche vermöge geringer Reizwirkung und vermöge ihrer geringen Concentration und Giftwirkung bei der sogenannten Toilette der Bauchhöhle zur Anwendung gelangen. Diese Lösungen sind 1) die sogenannten aseptischen Spülflüssigkeiten. a) Physiolog. Kochsalzlösung 0,6 %. b) Die aseptische Lösung *Tavel*'s: Physiolog. Kochsalzlösung + 2½ ‰ Natron carbon. calcin., welch' letzterer nach *Tavel*'s Untersuchungen bei 40° ein beträchtliches Desinfectionsvermögen zukommt (Corresp.-Bl. Nr. 14, 1892. S. 441). 2) 3% Borsäurelösung. 3) Salicyllösungen im Verhältniss von 1 : 400, 1 : 500 und 1 : 1000. 4) Sublimatlösungen. 1 : 30000, 1 : 20000, 1 : 10000, 1 : 5000. Um die Wirkungen dieser Lösungen zu prüfen, benutzte *Br.* Aufschwemmungen von Bact. coli comm. verschiedener Provenienz: 1) Jenes Bact., welches er aus der Strumitis herausgezüchtet hatte, welches aber schon längere Zeit auf künstlichen Nährboden gehalten war. 2) Ein Bact. col., welches frisch aus menschlichen Fäces herausgezüchtet, sofort zur Desinfectionsprobe gelangte. Sämmtliche Versuche wurden nach dem Verfahren von *Geppert* angestellt. Das Bact. coli der ersten Versuchsreihe zeigte sich viel weniger resistent, als dasjenige der zweiten, so dass in Bezug auf die Zeitdauer der Einwirkung des Desinficiens bis zum Nichtmehrauswachsen der Mikroorganismen ganz verschiedene Zahlen bei den beiden Versuchsreihen resultirten. Die zweite, für die Desinfectionspraxis bei Perityphlitis allein massgebende Versuchsreihe ergab:

1) Die aseptischen Lösungen von Kochsalz und Kochsalzsoda zeigten bei 37° keinen hemmenden Einfluss. Die Bacillen keimten nach 24stündigem Aufenthalt in diesen Lösungen; bei 37° ebenso üppiges Wachsthum wie die Controlle.

2) Die Bacillen keimten nach 24stündigem Aufenthalt in 3% Borsäurelösung reichlich aus.

3) Salicyllösungen: Bei Einwirkung einer bei Zimmertemperatur gesättigten Lösung von ca. 1 : 400 zeigte sich:

Einwirkung bei 370 während 2½ Stunden = —
„ „ 370 „ 1½ „ = —
„ „ 370 „ 1 „ = —
„ „ 370 „ ¼ „ = —

Lösung 1 : 500: Nach ¾stündiger Einwirkung keimten vereinzelt Colonien aus. Nach 4½ Stunden gelangte keine Colonie mehr zum Wachsthum.

Lösung 1 : 1000: Nach 5stündiger Einwirkung gelangten keine Colonien mehr zur Entwicklung.

Ein Theil dieser Versuche wurde von College Dr. *O. Roth*, Assistenz am hygienischen Laboratorium, sowie von Herrn *Egli*, Professor der Chemie, wiederholt, und zwar mit genau demselben Resultate. Bei einer Anzahl von Culturen wurde versucht, chemisch nachzuweisen, ob Salicylsäure mit auf den Nährboden übertragen worden sei. Dabei ergab bei keinem dieser Versuche die sonst empfindliche Eisenchloridreaction ein positives Ergebniss. Aus diesen Versuchen muss geschlossen werden, dass die Salicylsäure in den angegebenen Lösungen, hauptsächlich

aber in der Lösung 1:400 einen intensiv hemmenden Einfluss auf die Wachsthumsenergie des Coli-Bacillus ausübt. (Vergl. hiezu das Protokoll über die Discussion zu dem Vortrag von Herrn Prof. *Wyder:* Zur operativen Behandlung der allgemeinen eitrig-jauchigen Peritonitis. Oltener Versammlung 1891. Hier wurde die Meinung vertreten, dass die physiologische Kochsalzlösung nicht nur antiseptisch wirke, sondern an desinficirender Kraft der Salicylsäurelösung 1 : 1000 gleichkomme.)

4) Sublimatlösungen. Lösung 1 : 20000 und 1 : 30000: Die Bacillen keimten nach 1/4- und 1/2stündiger Einwirkung zahlreich aus.

Lösung 1 : 10000: Die Bacillen keimten nach 1/4-, 3/4-, 2stündiger Einwirkung aus.

Lösung 1 : 5000 : Nach 1/4-, 1/2-, 3 1/2! stündiger Einwirkung gelangten auf allen Nährböden bei Zimmer- und Bruttemperatur zahlreiche Colonien aus.

Das Sublimat wurde nach *Gepperts* Verfahren für den Nährboden durch Fällen mit Schwefelammonium unschädlich gemacht. Durch Einwirkung von Plumb. aceticum auf die Spülflüssigkeit wurde darauf geprüft, ob trotzdem noch Spuren von Sublimat ungefällt blieben.

Indem *Br.* vor die Frage sich gestellt sieht, ob aus den mitgetheilten Versuchsresultaten — die bei der wechselnden Virulenz und Widerstandsfähigkeit des Coli-Bacillus natürlich nur relativen Werth besitzen — ein Schluss auf die Praxis gezogen werden dürfe, ist er sich der Hindernisse wohl bewusst, welche beim Versuch einer Desinfection bei Peritonitis der Einwirkung der Antiseptica sich entgegenstellen. Hier sind die Mikroorganismen nicht, wie in der Schale beim *Geppert*'schen Verfahren, dem Desinficiens frei zugänglich, sondern dieselben sind in Fibrinflocken eingehüllt, der Darmserosa aufgeklebt, in Fäcespartikeln verborgen, zum Theil nur frei im Exsudate suspendirt, der Wirkung der Spülflüssigkeit entzogen. *Reichel* hat vor Jahren schon in seiner bekannten trefflichen experimentellen Arbeit darauf hingewiesen, dass wir bei diffuser Peritonitis nach Darmperforation bei Thieren eine Sterilisirung der Bauchhöhle niemals auch nur annähernd zu Stande bringen. Auf denselben Standpunkt stellt sich gewiss mit Recht auch Hr. Prof. *Krönlein,* gestützt auf seine Erfahrungen beim Menschen.

Wenn nun auch zahlreiche Chirurgen (vergl. *Kœrte:* Erfahrungen über operative Behandlung der perforat. Peritonitis. Vortrag am Chirurgen-Congress 1892), basirend auf ungünstige Erfahrungen eine antiseptische Reinigung ganz verwerfen, und nur auf die mechanische Entfernung der giftigen Stoffwechselproducte durch Austupfen oder Wegspühlen vermittelst indifferenter Flüssigkeiten sich beschränken, so möchte *Br.* trotzdem speciell bei der Perityphlitis und insbesondere bei abgesackten Exsudaten von der erwiesenen antiseptischen Wirkung der Salicyllösungen dem Coli bacillus gegenüber etwelchen Nutzen sich versprechen. Nach Wegschaffen des Exsudates können wir gewiss auch in der Bauchhöhle die zahlreichen, zurückgebliebenen Keime, durch Zurücklassen eines beschränkten Quantums einer für den Gesammtorganismus ungefährlichen Lösung, in ihrer weitern Entwicklung hemmen. Sublimatlösungen können ihrer Giftigkeit wegen nur in wenig wirksamen Verdünnungen Verwendung finden. Die desinficirende Kraft dieser Lösungen wird dadurch noch bedeutend beeinträchtigt, dass im Gemisch mit dem peritonitischen eiweisshaltigen Exsudate Quecksilberalbuminate sich bilden.

Prof. *Ribbert:* Seit längerer Zeit habe ich bei den Sectionen dem Verhalten des proc. vermif. meine Aufmerksamkeit zugewendet und besitze gegenwärtig diessbezügliche Aufzeichnungen von 400 Leichen.

Es haben sich dabei folgende Thatsachen gezeigt:

1. Kothsteine sind sehr häufig, ca. 40 Mal auf 400 Sektionen. Zahl 1—6. Nur 1 Mal hat ein Kothstein eine Perforation gemacht.

2. Es lässt sich eine beginnende Obliteration des proc. vermif. nachweisen als anatomisch typischer Process. Sie beginnt am Ende und schreitet zum Ansatz fort. Auf

400 Leichen kommen 23% mit Obliteration in verschiedener Abstufung von nur 1 cm bis zur ganzen Länge.

Vollkommene Obliteration fand sich in 7%.

Bei den verschiedenen Altersstufen vertheilt sich die Obliteration verschieden. Sie nimmt mit dem Alter an Häufigkeit zu. Bei Personen über 60 Jahre sind 60% obliterirt oder in Obliteration begriffen.

Die Resorption flüssiger Exsudate ist gewiss möglich. Feste Exsudate werden von Bindgewebe durchwachsen und so beseitigt.

Prof. *Sahli:* Ich constatire mit Vergnügen, dass in der Versammlung in Betreff der wesentlichsten Punkte der Perityphlitisbehandlung eine erfreuliche Uebereinstimmung herrscht. Eine solche ist auch meiner Ansicht nach leicht möglich, wenn man von den extremen Standpunkten, dass die Perityphlitis immer intern oder dass sie umgekehrt immer operativ behandelt werden solle, zurücktritt. Die Unrichtigkeit dieser beiden extremen Standpunkte ist sehr leicht nachzuweisen. Ich will auf diesen Punkt nicht nochmals eingehen. Freuen würde es mich, wenn die Oltenerversammlung das Ihrige beitragen würde zur definitiven Eliminirung des berüchtigten Kothpfropfes im Cöcum auf theoretischem Weg und zur Proscribirung der Abführbehandlung zu seiner practischen Entfernung. Zu dem Votum von Herrn Prof. *Kocher* bemerke ich, dass ich von ihm in einem Punkte missverstanden worden bin. Wenn ich in meinem Vortrage auf die „Virulenz der Entzündung" das Hauptgewicht für den Verlauf der Perityphlitis und die Indicationen zur Operation legte, so betonte ich dabei ausdrücklich, dass ich „Virulenz der Entzündung" nicht mit Virulenz der die Entzündung erregenden Bacterien identificire. Ebenso wichtig wie die Bacterien sind für die Aetiologie von Infectionen die die Infection begleitenden Umstände, von denen Herr Prof. *Kocher* mit Recht gesprochen hat, kurz alles dasjenige, was man schematisch als die Beschaffenheit des Nährbodens zusammen fassen kann. Ich betone auch an dieser Stelle wieder, dass die Bacterien überhaupt in den meisten Fällen von Infectionen bloss die Krankheitsursachen zweiter Ordnung darstellen. Was das Kriterium betrifft, welches von Prof. *Kocher* für die Entscheidung der Frage, ob ein Perityphlitisfall auf die chirurgische oder interne Abtheilung gehöre, aufgestellt worden ist, so kann ich dasselbe nicht als zutreffend betrachten. Hr. *Kocher* ist der Ansicht, dass Fälle mit Exsudatbildung stets auf die chirurgischen Abtheilungen gehören. Da meiner Ansicht nach alle oder so gut wie alle Fälle von Perityphlitis mit Exsudatbildung verbunden sind, so würden sie also alle der chirurgischen Klinik zufallen, was meiner Ansicht nach nicht wünschenswerth ist.

Zu dem Votum von Herrn Prof. *Huguenin* erlaube ich mir die Bemerkung, dass ich den Eindruck habe, als ob die Annahme, dass jeweilen auf zwei intern zu curirende Fälle von Perityphlitis ein zu operirender Fall komme, zu hoch gegriffen sei. Ich glaube nicht, dass die anwesenden Practiker in ihrer Mehrzahl die Ansicht haben, dass sie schon beim dritten Fall von Perityphlitis die Hülfe des Chirurgen nöthig haben. Die überwiegende Mehrzahl der Perityphlitiden heilt, wie ich nochmals betone, bei passender Behandlung ohne Operation ab. Dass Herr Prof. *Huguenin* die Resorption eines eitrigen Exsudates für unmöglich hält, wundert mich. Ich kann zweifellose Beispiele anführen, wo eitrige Exsudate (Perityphlitis, Pleuraempyeme) sich sogar auffallend rasch resorbirten, nachdem die Existenz von Eiter durch Probepunction nachgewiesen war. Daraus folgt nun aber, wie ich nochmals betone, keineswegs, dass man Eiteransammlungen der spontanen Resorption überlassen soll. Im Gegentheil betrachte auch ich es als einen Kunstfehler, wenn man nachgewiesene und zugängliche Eiterungen, sei es im Peritoneum oder in der Pleura, sich selbst überlässt. Die Differenz, welche Herr Prof. *Krönlein* zwischen seinen eigenen und meinen Ansichten nach dieser Richtung hin zu constatiren glaubt, existirt durchaus nicht. Wenn ich für gewisse (nicht für alle) Fälle von Perityphlitis die Probepunction empfehle, so geschieht dies ganz ausschliesslich deshalb, um in denjenigen Fällen, wo nicht schon die Virulenz der Entzündungserscheinungen die Operation nach

meinen Indicationen erforderlich macht, wo ich aber trotz scheinbar geringer Virulenz der Affection doch Verdacht auf einen zugänglichen Eiterherd habe, ein Uebriges zu thun und keinen Abscess der spontanen Perforation oder Resorption zu überlassen, welcher mit geringem Risico entleert werden könnte.

In Betreff des Wesens der Perityphlitis verweise ich nochmals auf meine frühern Auseinandersetzungen, wonach das Gemeinsame dieser Fälle die Thatsache einer infectiösen, vom Darm ausgehenden Entzündung in der Gegend des Processus vermiformis und des Cöcums ist. Wenn ich meine Ansicht dahin formulirte, dass die weitaus überwiegende Zahl dieser Fälle vom Wurmfortsatz ausgeht und dass dabei viele selbst der gutartig verlaufenden Fälle eine eitrige Entzündung darstellen, so wollte ich damit nicht sagen, dass dies immer und ausnahmslos so sich verhalte. Dass der Wurmfortsatz nicht immer perforirt gefunden wird, hat, wenn ich nicht irre, gerade Prof. *Roux* nach seinen Operationen uns mitgetheilt. Für die von Herrn Prof. *Krönlein* gemachte Annahme, dass nicht alle Perityphlitiden eitrig sind, bin ich im Falle, in völliger Uebereinstimmung mit ihm einen kürzlich consultativ gesehenen Fall anzuführen, bei dem durch Probepunction ein nur leicht getrübtes seröses Exsudat nachgewiesen wurde. Wie Herr Prof. *Krönlein*, so habe auch ich selbst die Ansicht, dass unter dem Begriff der Perityphlitis alle diese anatomisch verschiedenen Dinge subsumirt sind. Die grosse Schwierigkeit liegt nun aber darin, dass sich dieselben klinisch in den meisten Fällen in Folge der eigenartigen localen Verhältnisse nicht mit irgend welcher Sicherheit unterscheiden lassen. Gerade darum scheint mir meine Methode, die Indication zur Operation von einer genauen klinischen Beobachtung des Verlaufes abhängig zu machen, noch die rationellste zu sein.

Was endlich die Probepunctionen betrifft, so muss ich entgegen dem Votum von Herrn Prof. *Kocher* auf meiner Ansicht beharren, dass dieselben wenn sie richtig, d. h. an der Stelle des Tumors und der oberflächlichen Dämpfung durch inficirte Gewebe hindurch ausgeführt werden, unschädlich sind. Selbst in dem durch genaue Untersuchung leicht vermeidbaren Fall, dass man in den Darm sticht, habe ich die Ueberzeugung, dass dies nichts schadet, vorausgesetzt, dass man sich der von mir empfohlenen langen dünnen und dabei auch möglichst dünnwandigen Canülen [1]) bedient. Bekanntlich haben sich ja bei Meteorismus durch Ileus die Darmpunctionen mit geeigneten dünnen Canülen als gefahrlos und nutzbringend erwiesen.

Dr. *Wilhelm Schulthess:* Vom Standpunkte des practischen Arztes kann ich mich insofern durch die gefallenen Voten nicht ganz befriedigt erklären, als dadurch die Fälle noch nicht præcisirt sind, bei welchen die Unterlassung der Operation den Tod herbeiführt, beziehungsweise diejenigen, für welche die Operation einen lebensrettenden Eingriff bedeutet. In dieser Form tritt die Operationsfrage an den practischen Arzt heran und die daraus resultirenden Indicationen fallen nicht zusammen mit denen, welche heute als zur Operation berechtigend und günstige Chancen bietend aufgestellt worden sind. Es würde sich also darum handeln, die Fälle, die zur Peritonitis tendiren, bei denen die Gefahr des Durchbruchs eines abgesackten Abscesses zwischen den Adhæsionen hindurch ins freie Peritonäum droht, zu erkennen. Nach dieser Richtung wäre uns eine Wegleitung durch die Chirurgen von grossem Werth.

Prof. *Krönlein:* Die eben aufgestellte Frage ist schwer zu beantworten:

Ich kann nur wiederholen, dass das Hauptgewicht auch für den chirurgischen Eingriff auf die Dauer und den Verlauf zu legen ist. Die Fälle, welche sehr rasant verlaufen, tendiren im Allgemeinen zur Perforation. Wenn allgemeine Peritonitis sich einstellt, so tritt sie erfahrungsgemäss meistens früh auf, oft wenige Tage nach Beginn der Erkrankung. Es handelt sich dann öfters um die Differenzialdiagnose zwischen Ileus und Peritonitis. Mit jedem Tage längerer Dauer des Krankheitsbildes bessert sich in gewissem

1) Die ich allerdings fast immer selbst mitbringen muss, da meiner Erfahrung nach selbst die chirurgischen Collegen so gut wie nie mit einem für diese Zwecke geeigneten Instrument versehen sind.



Sinne die Prognose. Denn die traurigen Fälle acutester peritonealer Sepsis gerathen dabei in Fortfall.

Dr. *Ceppi* (Pruntrut) berichtet über einen Fall von operirter, glücklich verlaufener Perityphlitis.

Patientin, ein 21jähriges Mädchen, leidet seit Jahren an dyspeptischen Beschwerden, hat sonst keine Krankheit durchgemacht. Am 6. Mai 1891 erkrankte Pat., nachdem sie eine frisch gebackene Semmel verzehrt hatte, unter heftigen Koliken und wiederholtem Erbrechen. Nach 24 Stunden Frösteln. Am 8. Mai wieder Erbrechen, Koliken, Frösteln, verfallene Gesichtszüge. Temperatur 38° bis 38,5°.

Den 9. Mai nehmen die Schmerzen, indem sie sich jetzt in der rechten Fossa iliaca localisiren, ab. Temperatur 39°. Am folgenden Tage bedeutende Besserung. Spontane Schmerzen so zu sagen vorüber, durch Druck erzeugte aber nicht verschwunden. Temperatur 38,4°—38,7°. Mit dem 11. Mai völlige und andauernde Apyrexie.

Den 12. Mai ist eine gewisse Renitenz in der Fossa iliaca wahrzunehmen. Den 14. Mai heftige kolikartige Schmerzen, diesmal ohne Erbrechen. Spontaner, normaler Stuhl. Den 15. Mai kann man in der genannten Fossa einen deutlichen, auf Druck exquisit schmerzhaften Tumor constatiren. Schmerzen in der Inguinalgegend. Den 17. Mai erstreckt sich der nicht fluctuirende Tumor nach vorne bis zur Mitte der Distanz zwischen Nabel und Spina ant. sup. Weit über diese Grenzen ist Palpation schmerzhaft. Heute wieder spontaner, ziemlich normaler Stuhl. Ueber den Tumor gedämpfter Schall.

Diagnose: Appendicitis mit darauffolgender serös-eitriger Perityphlitis.

Bisherige Therapie: Opium, hypodermatische Morphiumeinspritzungen, Eisblase, strenge Diät, Nährklystire, absolute Ruhe. Unterdessen ist Pat. sehr heruntergekommen und da heftige Schmerzen sich immer wieder einstellen, scheint eine Operation indicirt und wird am 19. Mai in der Wohnung der Pat. unter Assistenz von DDr. *Vallat* (Delsberg) und *Juillard* (Damvant) ausgeführt.

Aethernarcose, Carbolantisepsis. Incision nach *Roux* (fällt theilweise in die normale Peritonäalhöhle). Es wird kein flüssiges Exsudat, kein Tropfen Eiter aufgefunden, wohl aber das Bild einer typischen Perityphlitis fibrinosa angetroffen. Nachdem zahlreiche Adhäsionen getrennt worden waren, dringt der Finger in eine subcöcale Höhle ein, welche keinen Eiter, keinen Fremdkörper enthält und in welcher nichts von fäculentem Geruch zu entdecken ist. Processus vermiformis nicht zn sehen. Keine Irrigation, dicke Drainröhre, Etagennaht, sorgfältig ausgedrücktes Carbolkrüll.

Nach 48 Stunden wird Pat. sehr schwach. In der Nacht drohender Collaps (keine Spur von Carbolurin): Cognac, Champagner, Aether camphor. subcutan. Während 3—4 Stunden liegt Pat. wie ohnmächtig da, erholt sich aber gegen Morgen. Vom vierten Tage ab ungestörter Verlauf: kein Fieber, kein Erbrechen, kein Meteorismus, mässige Schmerzen. Völlige Vernarbung nach 14 Tagen.

Seither (es sind jetzt 1½ Jahre verflossen) ist Pat. ganz wohl und gesund, namentlich frei von Bauchschmerzen, geblieben.

Als Anhang folge hier eine kleine statistische Studie über Mortalität der Typhlitis, welche unser Sanitätsreferent Dr. *Schmid* mitzutheilen gedachte, sowie einige nachträglich dem Schriftführer übersandte schriftliche Voten:

Dr. *Schmid:* Unsere Kenntnisse betreffend die Mortalität der einzelnen Krankheiten sind, abgesehen von einer Anzahl von Infectionskrankheiten und einigen wenigen andern, sehr mangelhafte. Der Grund davon liegt bekanntlich in der bisher üblichen Art der Todesursachenbescheinigung. Die neue, seit Neujahr 1891 vorläufig in den fünfzehn grössern Schweizerstädten mit über 10,000 Einwohnern eingeführte Sterbekarte wird uns in den Stand setzen, in dieser Hinsicht viel genauere Angaben zu bekommen, vorausgesetzt dass die Ausfüllung der Karte eine gewissenhafte und möglichst einlässliche ist. Die Zuverlässigkeit und folglich auch die wissenschaftliche Verwerthbarkeit und der practische Nutzen unserer zukünftigen schweizerischen Mortalitätsstatistik liegt also durch-

aus in den Händen der Aerzte. Uebrigens rechtfertigen die bisherigen Erfahrungen in den 15 Städten vollkommen die Hoffnungen, welche in dieser Hinsicht auf die Einsicht und den guten Willen der Collegen gesetzt wurden. Die schweizerische Aerztecommission sah sich deshalb bewogen, dem eidg. Departement des Innern den Wunsch auszudrücken, es möchte die Einführung der neuen Sterbekarte sobald als möglich verallgemeinert werden. Einstweilen wird dieselbe von nächstem Neujahr an in sämmtlichen Cantonshauptorten und in allen Civilstandskreisen mit 5000 und mehr Einwohnern zur Anwendung gelangen.

Was nun speciell die Zahl der an den Folgen der Typhlitis Gestorbenen anbetrifft, so ist dieselbe nach der alten Mortalitätsstatistik gar nicht zu eruiren, da bei der Mehrzahl davon nicht Typhlitis, sondern irgend ein Folgezustand (Peritonitis, Ileus etc.) als Todesursache angegeben wurde.

Als Beweis für diese Behauptung möge die Beobachtung dienen, dass nach den alten Sterbescheinen in den Jahren 1882—1890 0,024—0,035°/oo der Bevölkerung an Typhlitis und Perityphlitis gestorben sind, während nach den neuen Sterbekarten an Typhlitis (perforativa et non perforativa) starben: 1891 : 0,095°/oo und 1892 (I. Semester) 0,119°/oo (in den 15 grössern Städten).

Wir können aus diesem Vergleiche schliessen, dass in der bisherigen Mortalitätsstatistik nur 1/4, höchstens 1/2 aller Typhlitistodesfälle wirklich als solche aufgeführt sind, während 1/2—3/4 derselben unter irgend welchen andern Todesursachen figuriren.

Die Resultate der auf die neue Sterbekarte sich stützenden Mortalitätsstatistik des Jahres 1891 und des ersten Semesters von 1892 in den 15 grössern Städten sind kurz folgende:

Auf 503,503 Einwohner sind an den Folgen von Typhlitis gestorben 78 Personen (44 männliche, 34 weibliche). Diese vertheilen sich auf die Städte, wie folgt: Zürich 15, Bern 15, Basel 11, Lausanne 10, Genf 6, Chaux-de-Fonds 6, Freiburg 4, Luzern 3, Schaffhausen 3, St. Gallen 2, Winterthur 2, Herisau 1. Davon waren von auswärts Zugereiste (Ortsfremde) in Bern 8, wovon aber 1 in Lausanne domilicirt war und dort zugezählt werden muss, in Lausanne 2 und in Zürich, Chaux-de-Fonds je 1, zusammen also 11.

Die Hälfte (39) hatten das 20. Altersjahr nicht erreicht; weitaus am meisten Fälle (27) weist auf die Altersperiode von 10—19 Jahren. Im Spital gestorben 37, in der Wohnung 41. Die Autopsie wurde vorgenommen bei 47—60,3°/o. Als primäre Todesursache wurde angegeben: 1. Typhlitis perforativa in 45 (2 davon mit ?) Fällen, wovon bei 30 die Autopsie gemacht. 2. Typhlitis ohne nähere Angabe in 15 (2 davon mit ?) Fällen, wovon bei 9 die Autopsie gemacht. 3. Perityphlitis in 18 (1 davon mit ?) Fällen, wovon bei 8 die Autopsie gemacht. Die unmittelbare Todesursache war nach Angabe der Sterbekarten: a. Acute allgemeine Peritonitis in 58 Fällen; b. Chronische Peritonitis, zu Ileus führend, in 3 Fällen; c. Chronische Peritonitis, Adhärenzen, secundäre Darmperforation und acute Peritonitis in 1 Falle; d. Ileus (ohne nähere Angabe) in 1 Fall; e. Pyæmie und Septicämie in 2 Fällen; f. Secundäre Pneumonie in 2 Fällen; g. Pleuritis septica in 1 Fall; h. Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen und der Leber in 1 Fall; i. Senkungsabscess mit Collaps in 1 Fall; k. Kothabscess mit secundärer Perforation und acuter Peritonitis in 1 Fall; l. Kothabscess und Sepsis in 1 Fall; m. Kothfisteln seit vier Jahren und Phlegmasia alba dolens in 1 Fall; n. Convulsionen in 1 Fall; o. Perityphlitis suppurativa acuta in 4 Fällen.

Als veranlassende Ursachen der Erkrankung wurden notirt: Chronische Obstipation in 2 Fällen, Digestion difficile, vorausgehende Diarrhœ und Erkältung, Essen von Cornichons während der Menstruation in je 1 Fall, und als erwähnenswerthe concomitirende Krankheiten: Tuberculose in 2 Fällen, Altersschwäche in 2 Fällen, Klappenfehler in 2 Fällen, eingekeilter Gallenstein mit Ulceration

in 1 Fall, Hernia inguinalis omentalis in 1 Fall, Abortus im 6. Monate, Retention der Eihäute und Lösung in 1 Fall.

Bei den 30 Perforativtyphlitiden, bei denen die Autopsie vorgenommen worden ist, wurde 10 Mal ein Kothstein im Processus vermiformis gefunden, bei 19 ist Perforation des Wurmfortsatzes, bei 2 Perforation des Cöcums oder Darms angegeben; bei 9 ist der Ort der Perforation nicht näher bezeichnet.

Dr. *Schnyder:* Herr Prof. *Sahli* bedient sich zur Bekämpfung des ersten entzündlichen Sturmes der Eisblase. Ich habe dazu immer ein viel rascher wirkendes antiphlogistisches Mittel in Anwendung gezogen, nämlich Blutegel. 6, 8, 12 Stück Blutegel, dicht neben einander über die schmerzhafte Stelle des Abdomens angesetzt, wirken oft Wunder, wie jedem ältern Praktiker wohlbekannt. Eis ist im Sommer nicht überall zu beschaffen, besonders auf dem Lande, auf entlegenen Höfen nicht; Blutegel trägt man überall hin, ohne Gefahr, dass sie unterwegs zusammenschmelzen. Nur den einen Nachtheil haben sie, hie und da eine von Laien schwer zu stillende Nachblutung zu veranlassen. Darauf müssen eben die Angehörigen der Patienten aufmerksam gemacht und ihnen die Mittel zur Schliessung eines Egelstiches an die Hand gegeben werden.

Dr. *Trechsel* (Locle): Die fast ausschliessliche Benutzung der Discussion von Seiten der Kliniker hat eine gewisse Einseitigkeit der Gesichtspunkte zur Folge, von denen die ärztliche Thätigkeit gegenüber der Perityphlitis geleitet wird; daher dürfte eine Betheiligung der praktischen Aerzte, namentlich auch der Landärzte, ihre bestimmte Berechtigung haben.

Es bieten sich naturgemäss verschiedene Gesichtspunkte dar, je nachdem die Indicationen sich im Spital, von Seiten eines geübten Fachchirurgen stellen, oder im Hause des Patienten, auf dem Lande, vom Praktiker des gesammten medicinischen Gebietes. Dort stehen ein geeignetes Local, zuverlässige Assistenz, alle modernen Hülfsmittel zu Gebote; hier handelt es sich häufig um entlegene, schlecht eingerichtete, in Bezug auf Hygieine, Beleuchtung, Comfort etc. ungünstige Wohnungen; Assistenz ist oft schwierig zu beschaffen, aus verschiedenen, nahe liegenden Gründen. Im ersten Falle hängt die Indicationsstellung zur Operation lediglich von den speciellen Verhältnissen des pathologischen Zustandes ab; im Letztern wirft sich daneben die Frage auf: k a n n und d a r f in dieser Umgebung eine blutige Operation gemacht werden? Erst wenn diese Vorfrage, welche auf die Möglichkeit der Beseitigung aller Hindernisse und Schwierigkeiten abzielt, in bejahendem Sinne beantwortet ist, hat die Frage ihre Berechtigung, ob die Besonderheit des Falles eine operative Behandlung rechtfertigt. Fällt die Entscheidung der erstern Alternative negativ aus, so tritt die weitere Frage hervor, ob der Kranke behufs Operation den T r a n s p o r t erlaubt.

Im Allgemeinen muss betont werden, dass ein solcher bei schlechten Communicationsverhältnissen und bedeutenden Distanzen nicht gewagt werden sollte; er verstösst in grober Weise gegen die hauptsächlichste Indication jeder Behandlung fraglicher Krankheit, der absoluten Ruhe. Hat der Chirurg im Spital den glücklich dieser Gefahr entronnenen Patienten vor sich, so hat ihn schon ein Anderer einer misslichen Entscheidung enthoben; es dürfte aber nicht allzu selten sein, dass gerade dieser Transport an der Verallgemeinerung der Peritonitis Schuld wurde, sei es durch Perforation des Darmes, sei es durch Ruptur der noch schwach entwickelten, einen Erguss abkapselnden Verklebungen.

Beim praktischen Arzt hängt im speziellen Fall auch sein Verhalten in zweifelhaften Fällen ab von seiner mehr oder minder grossen Uebung im Operiren, in der Regel einer der Forcen der Spitalbehandlung. Zugegeben, dass durch letztere mancher Kranke rascher und sicherer geheilt wird, als bei conservativem Verfahren, so wird doch in der Landpraxis viel und oft ein schwerer Fall so glücklich durchkommen, der, in ungünstigen Verhältnissen operirt, zu Grunde gegangen wäre. Wenn es einmal nur noch einer Incision bedarf, d. h. wenn der Durchbruch nach Aussen nahe bevorsteht, dann können wir selbstverständlich das auch besorgen und werden es thun; eine solche „Operation“ hat dann

aber gewiss auch nur ausnahmsweise eine lebensrettende Bedeutung. Und selbst hier hat der gewissenhafte Arzt sich noch zu fragen, ob die Nachbehandlung in einer Weise zu erzielen sei, welche nicht nachträglich Alles in Frage stelle. Regelmässige Besuche sind eben hin und wieder beim besten Willen nicht möglich und ohne solche das Thun und Lassen der Landbevölkerung häufig ganz unberechenbar.

Ein besonderer Gesichtspunkt der landärztlichen Praxis ist der Umstand, zu welcher Zeit der Arzt zum Kranken gerufen wird. In Berggegenden geschieht dies oft erst, wenn die Gefahr schon sehr gross und der Zustand fast hoffnungslos geworden ist. Solche verzweifelte Fälle von bereits allgemein gewordener Peritonitis dürften sich in den Kliniken bloss dann dem behandelnden Arzte als Ausgangspunkt seiner Massnahmen bieten, wenn sie schon zu spät transportirt worden sind oder auf dem Transport in der besprochenen Weise gelitten haben. Da mag noch hin und wieder ein academischer Chirurg durch kühnes Vorgehen einen schönen Erfolg haben; in der eigentlichen, schwierigen Landpraxis wäre dasselbe ein kaum zu rechtfertigendes Wagniss, das den Angehörigen nur als äusserster Versuch zur Rettung eines sonst unbedingt verlorenen Lebens zu empfehlen wäre.

Noch eine Verschiedenheit verdient Erwähnung. Wenn eine chirurgische Autorität die Operation als geboten und ausführbar bezeichnet, wird weder der Patient noch seine Umgebung grössere Schwierigkeiten erheben. Geht die Indication vom Hausarzt aus, dann ist es ganz gewöhnlich, dass der Rath zuerst abgelehnt und die Erlaubniss erst dann ertheilt wird, wenn die Aussichten auf günstigen Erfolg der Operation schon bedeutend geringer oder geradezu null geworden sind.

Das ist, wie manches bisher Gesagte, ein rein praktischer und unwissenschaftlicher Gesichtspunkt, mit welchem aber thatsächlich gerechnet werden muss, nicht zum Behagen der Grosszahl der Aerzte. Es dürfte bei den im Grossen und Ganzen so sehr befriedigenden Resultaten der rein internen Behandlung dem Landarzte nicht verargt werden, wenn er nur ausnahmsweise zum Messer greift.

Dr. *Siegfried Stocker* (Luzern): In der Discussion über die Therapie der Perityphlitis, wobei selbst von Seite der Chirurgen der internen Behandlung eine sehr grosse, beziehungsweise überwiegende Bedeutung zugeschrieben wurde, vermisste ich die Besprechung eines Punktes: Darf ein an Perityphlitis Erkrankter Klystiere bekommen? Im Jahre 1883 besprach Dr. *R. Stintzing* im ärztlichen Intelligenzblatt die Therapie der Peritonitis auf der *von Ziemssen*'schen Klinik. So sehr auch dort die Abführmittel, selbst die mildesten, bei frischer Peritonitis verpönt werden, so sehr wird frühzeitiger mechanischer Entleerung des Darmes das Wort geredet. Ohne dass der Patient aus der Rückenlage gebracht wird, bekommt er nach vorausgegangener Ruhigstellung des Darmes durch Opium schon am zweiten oder dritten Tage der Erkrankung Klystiere mit 1 Liter lauwarmen Wassers, dem 15—20 Tropfen Opium zugesetzt werden. Diese Darmirrigationen werden alle zwei Tage wiederholt.

Seit dem Erscheinen dieser Publication habe ich in allen Fällen von localer und allgemeiner Peritonitis, und es sind deren einige zwanzig, consequent darnach gehandelt. Ich bin von dem Nutzen dieser Einläufe vollkommen überzeugt und habe gerade jetzt wieder bei einem an Perityphlitis erkrankten Kinde unmittelbar nach einem am dritten Tage der Krankheit gesetzten Klystiere, welches harte Ballen entfernte, überraschende Besserung der abdominellen Schmerzen, des Erbrechens und eines heftigen Darmtenesmus gesehen.

Noch eine andere Seite der *Stintzing*'schen Veröffentlichung verdient aufgefrischt zu werden. Das Opium soll nach *von Ziemssen* nicht in grossen Einzeldosen, sondern in kleinen, oft wiederholten, Gaben verordnet werden, Erwachsenen z. B. alle 1 bis 2 Stunden 5 Tropfen tinct. thebaica. Damit wird der Darm ruhig gestellt, ohne für längere Zeit gelähmt zu werden. Nach Aufhören der entzündlichen Erscheinungen soll das Opium wegfallen, die Klystiere sollen täglich, selbst zweimal täglich gemacht und denselben 20 bis 30 Gramm Ricinusöl zugesetzt werden.

Das Opium soll also nur in dem Masse, als die Darmperistaltik es gebietet, gegeben und nach dem Cessiren der entzündlichen Zustände ausgesetzt werden. Andernfalls riskirt man hochgradigen Meteorismus in Folge Darmlähmung. Ich hatte Gelegenheit, zwei derart situirte Perityphlitiskranke consultativ zu sehen. Auf Darminfusionen besserte sich der Zustand bei beiden sofort, trotzdem bei einem wegen mehrtägiger Stuhl- und Gasverhaltung an innere Occlusion ernstlich gedacht und die eventuelle Laparotomie in Aussicht gestellt werden musste.

Dr. *E. Haffter:* Einige Todesfälle blühender Kinder oder Erwachsener in den besten Lebensjahren an Perityphlitis gehören zu meinen schmerzlichsten ärztlichen Erinnerungen. Als *Roux* seine erste Arbeit in der Revue médicale publicirte, sagte ich mir: Alle diese Fälle wären durch Operation gerettet worden und hielt es für Pflicht, in der Frühjahrsversammlung des Centralvereins in Zürich (Corr.-Bl. 1890 pag. 432 ff.) das Gewissen des praktischen Arztes betreffend bisherige Therapie der Perityphlitis zu beunruhigen. Wenn ich nun auch unterdessen darüber belehrt wurde, dass die Chirurgen, welche die chirurgische Frühtherapie der Perityphlitis in Fluss brachten, die Indicationen zum operativen Eingriff wohl zu weit gezogen haben, so kann ich mich aus meinen persönlichen Erfahrungen dem Eindruck nicht verschliessen, dass der praktische Arzt (der ja viel mehr mit Perityphlitis zu thun hat, als der Kliniker und Spitalarzt) sich mit der chirurgischen Seite der Therapie viel einlässlicher befassen muss, als bisher. — Er kann jeden Augenblick vor die Alternative gestellt werden, einen Menschen sterben zu lassen, oder aber, ihm durch einen relativ geringen chirurgischen Eingriff eventuell das Leben zu erhalten. — Schlechte, äusserliche Verhältnisse entschuldigen das Unterlassen der Operation, wo sie für dringend nöthig befunden wird, nie; denn es sind kaum Verhältnisse denkbar, welche es rechtfertigten, z. B. eine dem Kranken Verderben bringende Jauche nicht nach aussen abzuleiten; die Gefahr droht von innen und nicht von aussen.

Von meinen chirurgischen Perityphlitiserfahrungen seien nur zwei als bittere Demonstration des „zu spät" hier angeführt:

1) 10jähriger Knabe. Stets gesund. „Bauchweh" nach Diätfehler. Brechen und Diarrhoe. Druckempfindlichkeit der Ileocöcalgegend. Von Anfang an schmerzlicher, abdominaler Gesichtsausdruck. Aber guter Puls; Temp. am 2. Tage 38,2. Therapie: Eis, Ruhe, Opium. — Mit 3—4 Stunden relativem Wohlbefinden wechselten plötzliche heftige Schmerzexacerbationen, wobei das Gesicht des kleinen Kranken eine richtige facies hippocratica wurde. — Diese Erscheinung beunruhigte mich. Am Abend des 3. Tages schlug ich wegen drohender Perforativperitonitis die Operation vor. Die Eltern willigten (aus kirchlichen Gründen) erst für folgenden Morgen ein. In der Frühe — nach ziemlich ruhiger Nacht — verlangte Patient auf den Topf gesetzt zu werden; unmittelbar nachher stiess er einen Schrei aus und klagte über unerträglichste Schmerzen. Ich fand ihn kalt, blass und pulslos — das Bild der frischen Perforation. — Campher-Injectionen brachten ihn so weit, dass nach 3 Stunden doch noch an eine Operation gedacht werden konnte. Auf typischem Wege gelangte man zu dem im Eiter schwimmenden, gangränescirenden Wurmfortsatz, zu dessen Perforationsöffnung ein mandelförmiger Kothstein herausguckte. Der Abscess war in die Peritonealhöhle durchgebrochen und die Operation blieb ohne Erfolg. Patient erholte sich kaum mehr aus der Narcose, obschon der Puls während derselben wiedergekehrt war.

2) 22jährige Kellnerin: Erkrankt (9. April 1892) nach Genuss von kaltem Bier unter den Erscheinungen heftigster Blinddarmentzündung. Therapie: Eis, Opium, Bettruhe. Patientin war in ausgezeichneter Pflege. Der Verlauf der Krankheit rechtfertigte das Verbleiben bei der bisherigen Therapie. Aber allmählig traten Zeichen von Ileus auf; obschon bei dem bestehenden starken Meteorismus ein abgränzbarer Tumor nicht zu konstatiren war, wusste ich — aus der Beobachtung in den ersten Tagen, dass es sich nur um einen perityphlitischen Abscess handeln konnte. Operation am 22. April (am 13. Tage der Krankheit), man gelangte zu dem gangränös zerfallenen, ganz zerfetzten,

in grossem Abscess schwimmenden Wurmfortsatz. Breite Eröffnung und Drainage des Abscesses. Resultat: Ileus besteht fort. Patientin stirbt am 4. Tage nach der Operation an Inanition. Sectionsbefund: Im Peritonealsack nichts Besonderes. Ca. 60 cm Dünndarm über dem Cöcum ganz collabirt, als Convolut durch eitrig-fibrinöse Gerinsel fest verlöthet. Abscess erstreckt sich bis in den Douglas.

Epicrise: Hätte man Frühoperation z. B. am 3. Tage gemacht, so hätte sich der durch Verlöthung der dem Abscess anliegenden Dünndarmschlingen entstandene tödtliche Ileus wohl nicht ausgebildet oder hätte sich nach der Operation spontan gehoben.

Damit Schluss der Discussion und des I. Actes.[1])

Dr. *Kaufmann* hat in Anbetracht der vorgerückten Zeit auf seinen Vortrag verzichtet.

Der zweite Theil des Oltener Festes verlief nicht weniger lebhaft als der erste. Wenn auch der Besuch des Essens hinter demjenigen der Verhandlungen etwas zurückstand[2]), so wurden durch die Versammlung noch immerhin 175 Gedecke beansprucht, eine Zahl, der die räumlichen Verhältnisse des obern Saales im Bahnhofrestaurant kaum mehr zu entsprechen vermögen.

Die Reihe der zahlreichen Toaste eröffnete der Präsident *Haffter* mit einem Hoch auf das Vaterland und einem Willkomm an die Gäste.

Er verliest dann telegraphisch eingelaufene Grüsse der Herren Prof. *D'Espine*, *Ladame* Namens der Genfer Aerzte und *Morax* Namens der Soc. méd. de la Suisse romande. In längerem Telegramm entschuldigt seine Abwesenheit Prof. *Roux*, der gern „seinen landärztlichen Standpunkt gegenüber einer zu idealen Wissenschaft vertheidigt hätte“. Ferner bedauert Dr. *Kummer*, Aarwangen, zum 22. Male am ärztlichen Centralverein wegen Todesfall in der Familie nicht theilnehmen zu können.

Von Prof. *Billroth* ist eine Antwort auf das Glückwunschtelegramm eingelaufen, folgenden Wortlautes:

„Allerherzlichsten Dank für Ihre freundlichen Glückwünsche. Ganz besonders gern sende ich dieselben nach Olten, wo ich so oft mit meinen lieben schweizerischen Collegen fröhlich zusammen war. Ein Hoch auf die Eidgenossenschaft und das schöne Schweizerland. *Billroth.*“

Es folgte Dr. *Kaufmann* (Zürich) mit einem speciellen Gruss an den als Gast anwesenden Prof. *Dor*, seinen frühern Lehrer.

Prof. *Dor* sprach der Versammlung seinen Dank aus für die herzliche Aufnahme, und dass sie ihn nach so langer Abwesenheit als einen der Ihrigen betrachte.

Prof. *Osc. Wyss* bringt sein Hoch dem Präsidium, dem Vater des Centralvereins, der seinerseits einigen seiner „Söhne“, zunächst Prof. *Krönlein*, Prof. *Ribbert* das Wort gibt, welche dadurch, dass sie die chirurgischen und anatomischen Verhältnisse des processus vermiformis als Toastthema verwenden, die Heiterkeit in höchstem Grade zu entfesseln vermögen.

Prof. *Sahli* erinnert an den dahingegangenen, geistreichen *Demme*, der dem Centralverein stets mit grossem Interesse zugethan war.

Gegen Schluss des Banketts regte Dr. *Trechsel* eine Collecte zu Gunsten der in Hamburg von der Cholera betroffenen Schweizer-Familien an, welche Fr. 264. — ergab. (Die Summe wurde seither an das schweizerische Consulat in Hamburg eingeschickt und von diesem verdankt.)

---

[1]) Anmerkung des Schriftführers: Die Herren Prof. *Krönlein*, Dr. *Brunner*, Prof. *Sahli*, Dr. *W. Schulthess* haben ihre Voten schriftlich eingegeben, sämmtlichen andern Herren Votanten wurden die Voten vom Schriftführer zur Begutachtung und eventuellen Correctur vorgelegt.

[2]) Bern 42, Zürich 30, Aargau 24, Luzern 16, Solothurn 15, St. Gallen 7, Baselstadt 7 (Beerdigung von Prof. *Bischoff*), Neuenburg 6, Baselland 4, Graubünden, Thurgau, Unterwalden je 2, Tessin, Genf, Schaffhausen, Freiburg, Schwyz, Appenzell A. Rh. je 1; Gäste aus Deutschland, Frankreich und Russland.



Ohne Zweifel darf die Versammlung des Centralvereins am 29. October 1892 als eine in jeder Beziehung gelungene und hoffentlich auch fruchtbringende bezeichnet werden.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

5. Sitzung im Sommersemester 1892, Dienstag den 5. Juli.[1])

Anwesend 18 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Paul Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

I. Prof. Dr. *Girard:* Demonstrirt den **neuesten Schenk'schen Schultisch.**

II. Dr. *de Giacomi* hält einen Vortrag über **Aconitum.**

In der Discussion wird hauptsächlich darauf aufmerksam gemacht, dass der Aconit wegen seiner eminenten Giftigkeit trotz der jetzt verbesserten Präparate von Merk doch ein sehr gefährliches Mittel bleibe, so lange so verschieden wirkende Präparate existiren, die trotz aller Vorsicht im Receptiren die Möglichkeit einer Verwechslung durch den Apotheker oder Arzt nicht ausschliessen. Es werden mehrere Beispiele von Todesfällen durch Aconit angeführt, die auf Verwechslung der Präparate beruhten.

6. Sitzung im Sommersemester 1892, Dienstag den 19. Juli.

Anwesend 13 Mitglieder, 1 Gast.

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

I. Dr. *Santi:* **Ueber die neuesten Liebreich'schen Lanolinnachweise.** *S.* bespricht vorerst diejenigen Arbeiten *Liebreich*'s, welche für seine ganze Lanolinlehre grundlegend waren. Aus denselben geht hervor, dass *Liebreich* für den Nachweis von Lanolin das Vorhandensein folgender zwei Eigenschaften einer Substanz für genügend erachtet; nämlich:

1. der *Liebermann*'schen Cholestol-Reaction,
2. der Eigenschaft Wasser über 100% aufnehmen zu können.

Santi bestreitet den Werth dieser zwei Eigenschaften für den Lanolinnachweis.

1) Weil die Cholestol-Reaction entgegen der Behauptung *Liebreich*'s wohl für Cholestol und Cholesterin, nicht aber auch für Lanolin Geltung hat. Für letzteren Körper hat *Santi* eine besondere Reaction aufgestellt.

2) Weil selbst bei der Voraussetzung, dass die Cholestol-Reaction auch für Lanolin Geltung habe, dieselbe doch nichts beweisen könne, da *Liebreich* es unterliess, das in allen seinen Extracten vorkommende Cholesterin auszuscheiden, so dass die Frage noch immer offen blieb, ob es sich um Cholesterin oder um Lanolin gehandelt habe.

3) Weil die Eigenschaft einer Substanz, Wasser über 100% aufzunehmen an sich ungenügend ist, um auf einen bestimmten Körper schliessen zu dürfen. In diesem Falle aber noch ganz besonders aus dem Grunde, weil eine solche Eigenschaft von *Liebreich* nur bei einem wasserfreien Lanolinfette der Schafwolle constatirt wurde, dieselbe jedoch bei Substanzen, in denen ausser event. vorhandenem Lanolin noch Glycerinfette, Fettsäuren, Seifen, Salze, Wasser etc. enthalten sein können und thatsächlich auch enthalten sind, wie speciell in der menschlichen Haut, unmöglich constatirt werden kann.

4) Weil an den meist nur geringen Mengen Fett, welche aus den keratinösen Substanzen gewonnen werden können, es überhaupt nicht möglich ist, auch nur annähernd die Eigenschaft eines Körpers, über 100% Wasser aufnehmen zu können, festzustellen. Sodann bespricht *S.* einen neuen Versuch *Liebreich*'s, das Cholesterin aus den gewonnenen Extracten auszuscheiden. *S.* wies die Unrichtigkeit eines solchen Trennungsversuches nach, der schon nach den Voraussetzungen und Berechnungen des Herrn *Liebreich* selbst sich als nichtig herausstellt.

---

[1]) Eingegangen 6. Nov. 1892. Red.



Dr. *Lanz* demonstrirt an Stelle von Prof. *Kocher* das Präparat einer **Gallenblase, die sich in einer Hernia epigastrica incarcerirt** hatte. Ueber dieses herniologische Curiosum, wenn nicht Unicum, werden folgende Angaben gemacht: Die Frau wurde am 9. Juli dieses Jahres als Nothfall der chirurgischen Klinik zugewiesen und gab an, in der Nacht vom 6. auf den 7. Juli mit Schmerzen im Abdomen, Angstgefühl und mehrmaligem Erbrechen plötzlich erkrankt zu sein. Der consultirte Arzt soll einen Bruch constatirt, einen Taxisversuch und nachher eine Einspritzung gemacht haben, weil die Frau über Schmerzen und lästiges Auftreibungsgefühl im Abdomen klagte. Sein Rath, sofortige Spitalhülfe in Anspruch zu nehmen, wurde nicht befolgt, und als er die Patientin am nächsten Tage wiedersah, war das Resultat seiner Untersuchung das, dass er die Sachlage für sehr gefährlich hinstellte und dringend zur sofortigen Ueberführung ins Spital rieth, weil ein operativer Eingriff unbedingt nöthig sei. Allein trotzdem das Abdomen aufgetrieben und immer schmerzhafter wurde, trotzdem das Erbrechen sich immer steigerte und seit gestern fäcal, das Bild des Ileus also immer ausgesprochener wurde, entschlossen sich die Leute erst am 9. Juli zum Transporte in das Spital. Flatus seien seit dem 6. Juli nicht mehr, Stuhl soll noch gestern erfolgt sein. Seit ihrer vorletzten Niederkunft vor 5 Jahren soll Pat. an einer Nabelhernie leiden, die aber bis jetzt nie Einklemmungserscheinungen machte.

Bei der Aufnahme wurde constatirt, dass die Frau sehr verfallen aussah. Das Abdomen schien sehr stark aufgetrieben zu sein, doch war bei der bestehenden hochgradigen Kyphose der Grad der Auftreibung schwer zu taxiren. Schon bei leichter Berührung war das Abdomen überall empfindlich; am ausgesprochensten war die Druckempfindlichkeit an einer circumscripten Stelle oberhalb des Nabels und es entsprach dieser Stelle eine geschwulstartige Resistenz, über welcher der Percussionsschall gedämpft war. Die Bauchhaut zeigte über diesem Bezirke deutliche Entzündungserscheinungen. In den abhängigen Partien des Abdomens bestand keine Dämpfung und die durch die Bauchdecken hindurch sichtbare Darmzeichnung bewies, dass die Peristaltik noch nicht aufgehoben war. Der Nabel war stark vorgebuchtet, schlaff, durch Druck entleerbar, ausser der Haut in demselben nichts zu fühlen; der Finger gelangte durch eine ca. 1 cm weite Oeffnung in die Tiefe. Auf Grund der vorliegenden Anamnese und des objectiven Befundes wurde eine réposition en masse einer im Nabelring eingeklemmt gewesenen Darmschlinge angenommen. Von einer réposition en partie konnte keine Rede sein, weil in der Vorbuchtung des Nabels ausser der Haut durchaus nichts zu fühlen, die Bruchpforte frei war. Auch war es sehr unwahrscheinlich, dass die Reduction eines gangränösen Darmes ausgeführt worden war, indem die Taxis angeblich kurze Zeit nach dem Eintreten der ersten Symptome gemacht worden war; zudem war im Nabel von einem verdickten Bruchsacke nichts zu fühlen und die Folgeerscheinungen wären bei Reposition eines gangränösen Darmes wohl stürmischere gewesen.

Prof. *Kocher* schritt deshalb sofort zu der Laparotomie, in der Erwartung, eine Réposition en bloc zu finden, wahrscheinlich mit gangränösem Darm als Inhalt. Allein erst nach Spaltung des Peritoneum wurde an Stelle der druckempfindlichen Resistenz oberhalb des Nabels ein grosser Sack sichtbar, der aussah wie ein Bruchsack. Da man sich im ersten Momente nicht klar war, was für ein Gebilde vorlag, wurde dieser Sack sorgfältig incidirt und zeigte als Inhalt gelbgrünlichen Schleim. Die Incisionsstelle wurde durch einen Schieber wieder geschlossen und nun zur Orientirung Magen und Colon vorgezogen. Es zeigte sich jetzt, dass der vorliegende, 24 cm lange und 16 cm im Umfange messende Sack nach der Unterfläche der Leber hin ging und daselbst verwachsen war. Die völlige Sicherheit, dass in der That die Gallenblase vorlag, gewann der Operateur daraus, dass er jetzt in dem flüssigen Inhalte ganz deutlich einen wallnussgrossen, harten Stein fühlen konnte. Es wurde nun die Cholecystectomie ausgeführt, was trotz der eitrigen Infitration der Wand gelang, ohne dass bei der subserösen Ausschälung die Gallenblase einriss. Die anstossenden Dünndarmschlingen und das Netz zeigten fibri-

nöse Flatschen als Auflagerungen, die möglichst entfernt wurden. Dann wurde in die Gegend der Gallenblase ein Glasdrain eingeführt und die Wunde durch Peritoneal-Fasciennaht und fortlaufende Hautnaht geschlossen. Die aufgeschnittene Gallenblase zeigte auf der Innenwand nekrotischen Belag und enthielt neben reichlichem, schleimigem, leicht eitrigem Inhalt den beigelegten wallnussgrossen Stein.

Wegen der Seltsamkeit des Falles interpellirte Referent seinen Vater, Dr. *Lanz* in Steffisburg, der die Frau der Klinik zugewiesen hatte und erhielt von ihm als Ergänzung zur Anamnese den Bericht, dass er bei seinem ersten Besuche eine ca. 20 cm lange, cylindrische, harte, überall glatte Geschwulst vorfand, die sich ca. 4 cm oberhalb des Nabels in der Linea alba bis unter die Haut vordrängte. „Der Tumor hatte die Form eines Kindsärmchens mit geschlossener Faust und war an seiner Kuppe ausgesprochen druckempfindlich; ich hatte den Eindruck, noch nie etwas so Seltsames und Räthselhaftes gesehen und gefühlt zu haben.“ Im Gedanken an eine Ventralhernie von allerdings sehr auffälligem Charakter rieth der Arzt der Patientin die Operation an. Am Tage darauf war das Abdomen aufgetrieben, nochmaliges Erbrechen hatte stattgefunden, der Puls war sehr frequent, Flatus fehlten: Kurz das Bild einer incarcerirten Hernie war vollständig. Dazu war die Schmerzhaftigkeit des Tumors bedeutend grösser und an der Spitze desselben Fluctuationsgefühl zu constatiren, so dass von einer Taxis keine Rede mehr sein konnte; „wenn Jemand die Geschwulst zurückgedrängt hat, so ist es die Patientin selbst gewesen, nachdem sie vom Inselspitale gehört hatte!“

Der Heilungsverlauf war ein vollkommen ungestörter, trotzdem das microscopische Examen und die angelegten Culturen im Inhalte der Gallenblase neben Bacillen Staphylo- und Streptococcen ergaben und aus einer Fibrinflocke von der Darmserosa eine, allerdings vereinzelte, Staphylococcencolonie anging, die Peritonitis also wohl nicht rein chemischer, sondern bacterieller Natur war. Am 13. Juni wurde die Hautnaht entfernt und die p. p. geheilte Wunde mit einem Collodialstreifen bedeckt; heute ist die Patientin zum ersten Male aufgestanden.

Nachträglich wurde eruirt, dass frühere Erscheinungen von Gallensteinkolik nie beobachtet worden waren. Die Rolle des Gallensteines war wohl die gewesen, dass er zu einer Vergrösserung der Gallenblase Anlass gegeben und damit die Möglichkeit des Austretens derselben durch eine Bruchpforte herbeigeführt hatte. Durch Einklemmung hatte er dann die Incarcerationserscheinungen hervorgerufen. Die aussergewöhnlich hochgradige Kyphose der Patientin ist wohl als prädisponirendes Moment anzusehen.

Dr. *Niehans* erwähnt einen von ihm beobachteten interessanten Fall von Verlagerung der Gallenblase nach dem rechten Hypochondrium in Folge eines riesigen Steins.

Dr. *Lanz* bemerkt noch, dass die Gallenblase in 2% Chloralhydratlösung aufbewahrt sei; es sei dies ein vorzügliches Conservirungsmittel, das die Farbe auch sehr gut erhalte.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Besichtigung der neuen städtischen Desinfectionsanstalt Mittwoch den 15. Juni 1892.[1])

Die grosse Zahl der zu dieser Besichtigung erschienenen Mitglieder zeugt dafür, dass der Gedanke, an Stelle der Sommersitzung eine kleine hygienische Excursion auszuführen Anklang fand. Herr Stadtrath Schlatter hatte die Freundlichkeit uns in der neuen Anstalt zu empfangen. Es ist dieselbe in den Hauptprincipien in kleinem Massstabe derjenigen in Berlin (Reichenbergerstrasse) nachgebildet. Besonders ist eine strenge Sonderung der Abtheilung für inficirte und derjenigen für desinficirte Gegenstände durchgeführt. Der Apparat (grosses ovales Modell von Oscar Schimmel in Chemnitz) ist so aufgestellt, dass er durch die Zwischenwand der beiden Abtheilungen aussen in ungefähr 2 gleiche Hälften getheilt wird. So können die inficirten Gegenstände in dem einen

[1]) Eingegangen 3. Dez. 1892. Red.

Raume in den Apparat geschoben und nach der Desinfection im andern demselben entnommen werden.

Der Apparat hat Rippenheizkörper für die Vor- und Nachwärmung und arbeitet während der Desinfection mit einem Ueberdruck von $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ Atmosphäre. Eine Ueberhitzung des Dampfes ist ausgeschlossen. Letzterer wird der Anstalt vom Gaswerk geliefert, was vielleicht besonders wegen der oberirdisch verlaufenden Leitungsröhren als ein Nachtheil bezeichnet werden muss. Für die Desinfection der Angestellten sind ein Badezimmer und die nöthigen Chemikalien vorhanden.

Wagen, die zur Unterscheidung in verschiedenen Farben gestrichen sind, besorgen den Transport der Desinfectionsobjecte nach der Anstalt und von dieser in die Wohnungen. Das geschulte Personal besorgt auch die Desinfection in den Wohnungen in rationeller Weise.

Möge dieses wichtige neue Institut zum Wohle der Stadt in recht ausgiebiger Weise benutzt werden und zwar nicht nur bei Infectionskrankheiten, die uns nur selten heimsuchen, wie Cholera und Pocken, sondern vor Allem auch bei Scharlach und Diphtheritis, die bis jetzt in der Desinfectionspraxis so stiefmütterlich behandelt wurden.

Der Actuar: *O. Roth.*

Referate und Kritiken.

Handbuch der physiologischen Optik.

Von *H. v. Helmholtz.* 2. umgearbeitete Auflage. 7. Lieferung, p. 481—560. Hamburg-Leipzig, L. Voss 1892. Mk. 3.—

Zunächst ist die Rede von der Dauer der Lichtempfindung und ihrer Bestimmung mit Hilfe des Farbenkreisels und der rotirenden Farbenscheiben, woran sich die Beschreibung einiger complicirterer, hieher gehöriger Apparate (stroboscop. Scheiben, Phänakistoscop, Dædaleum etc.) schliesst. Als Hauptsatz ergiebt sich, dass hinreichend schnell wiederholte Lichteindrücke ähnlicher Art dieselbe Wirkung auf das Auge ausüben wie eine continuirliche Beleuchtung.

Dieser Abschnitt bildet mit unwesentlichen Ausnahmen einen wörtlichen Abdruck der ersten Auflage.

Dasselbe gilt von den beiden ferneren, in dieser Lieferung besprochenen Gegenständen. Unter der Ueberschrift „Die Veränderungen der Reizbarkeit“ werden diejenigen Empfindungen analysirt, welche entstehen, wenn die von vorausgegangenem hellem Lichte afficirte Parthie der Netzhaut von anderm äusserm Lichte getroffen wird (Erscheinung der positiven, negativen, farbigen Nachbilder und der flimmernden Scheiben), während als „Contraste“ die Phänomene bezeichnet werden, welche unter dem Einfluss verschiedener im Gesichtsfelde neben einander gleichzeitig erscheinender Helligkeiten und Farben zu Tage treten (successiver und simultaner Contrast). *Hosch.*

Ueber Neuralgien und neuralgische Affectionen und deren Behandlung.

Von Prof. Dr. *Moriz Benedikt.* Klinische Zeit- und Streitfragen, VI. Bd. 3. Heft.

Vom topographischen Standpunkte aus theilt *Benedikt* sämmtliche „Algien“ in folgende 3 Klassen ein:

1. Die Erkrankungen der Nervenstämme im Plexus, die Verfasser die eigentlichen „Neuralgien“ nennt.
2. Die Erkrankungen der Nervenwurzeln und ihre Einstrahlungen in das Centralsystem, die „excentrischen Algien“.
3. Die „topischen Algien“ nennt Verf. diejenige Form, bei welcher der Schmerz seinen Sitz in der peripheren Ausbreitung der Nerven hat.

Neben diesen 3 Formen unterscheidet *B.* noch 2 weitere Categorien von untergeordneter Bedeutung. Schon vor 30 Jahren hatte *B.* auf den verschiedenen Charakter dieser „Algien“ hingewiesen.

Benedikt befürwortet die Anwendung verschiedener, spezifischer Heilmethoden und Mittel und ist von deren Wirksamkeit so überzeugt, dass z. B. „das Chronischwerden einer idiopathischen Neuralgie einen Kunstfehler“ für ihn bedeutet. (Vide pag. 74.) Er macht zunächst eine ausgiebige Anwendung des Glüheisens (dem Ausdruck „points du feu“ glaube ich hier zum ersten Male zu begegnen und ist derselbe doch besser durch die gewöhnliche Bezeichnung „pointes de feu“ zu ersetzen).

Ueberall da wo Schmerz auftritt, soll der Paquelin in Anwendung gezogen werden: „Man muss alle schmerzhaften Stellen bestreichen, da die Wirkung nur an die Stellen der Application gebunden ist, pag. 76. Es soll sogar die Cauterisation oft die Gewebe so umstimmen, dass letztere erst dann für andere Behandlungsmethoden empfänglich werden.

Als eine weitere äusserst wichtige Behandlungsweise bezeichnet Verf. die electrotherapeutische und giebt er im Ganzen der Galvanisation vor der Faradisation den Vorzug. *Benedikt* hat sich s. Z. für die Einführung der „polaren“ electrischen Untersuchung ausserordentlich bemüht, während er von jeher gegen die „polare“ Behandlungsmethode aufgetreten ist. Wie *Lewandowski* es richtig bemerkt, wurde deshalb *B.* der Vorwurf der Inconsequenz gemacht. Gegenwärtig hat *B.* die Genugthuung erlebt, dass die Mehrzahl der Electrotherapeuten seine Ansichten theilt, worauf er folgendermassen hinweist: „Die Stromesrichtung ist irrelevant und dass die „polare“ Behandlung geradezu eine beissende Satyre auf die Urtheilsfähigkeit und Beobachtungsgabe der zeitgenössischen Fachleute war, braucht heute nicht mehr betont zu werden.“

Zu erwähnen ist, dass *B.* ein begeisterter Anhänger der Nervendehnung bei Tabes geblieben ist und er der blutigen Dehnung den Vorzug giebt. Die Operation soll nach ihn nicht nur die Schmerzen, sondern den Krankheitsprocess selbst beeinflussen: „Sie heilt und macht heilbar“ pag. 82.

Bei den Neuralgien wird ferner der Anwendung des Jodnatrium, sowie Carbolinjectionen am Orte der Schmerzhaftigkeit das Wort geredet. *Perregaux.*

Ueber die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei Anwendung des Chloroforms und anderer Inhalationsanæsthetica.

Von Dr. *A. Kühner.* Berliner Klinik. Heft 43. 52 Seiten. Fr. 1.60.

Nach Aufführung derjenigen Gesetzesparagraphen, welche bei Anwendung der Narcose in Betracht kommen können — es sind diejenigen über fahrlässige Körperverletzung und fahrlässige Tödtung — zeigt Verfasser eingehend, welche Vorsichtsmassregeln getroffen werden müssen, um den Thatbestand der Fahrlässigkeit zu vermeiden. Mit Recht hebt er hervor, dass nur ein Verstoss gegen allgemein anerkannte Vorsichtsmassregeln zu strafrechtlicher Verfolgung führen kann — er lässt z. B. einfache Herzklappenfehler nicht als Contraindication gelten. Die Sachverständigen sollen sich daher hüten, die Ausserachtlassung von Dingen als Fahrlässigkeit zu bezeichnen, auf welche gerade nur von einzelnen Autoren Werth gelegt wird, ohne dass sie allgemein anerkannt wären.

Zweitens fordert er besondere Strenge im Nachweis, dass der Tod oder die Gesundheitsschädigung wirklich unzweifelhaft die Folge der Fahrlässigkeit bei der Narcose gewesen sei. Dieser Nachweis ist sehr schwer zu führen, da der Leichenbefund nicht characteristisch ist. Der Tod kann während der Narcose, aber zufällig aus anderer Ursache eintreten. Wenn die Sachverständigen dieser Mahnung *Kühner*'s Gehör geben und das Wort bedenken: In dubio pro reo, erleichtern sie dem Arzt seine Stellung wesentlich, so dass er leichteren Herzens dem Kranken die Wohlthat der Narcose zukommen lassen kann.

Dem Ref. will es freilich scheinen, dass man auch nicht zu weit gehen darf, weil man sonst nur den Schlendrian fördert. Wirklich grobe Fahrlässigkeit bei einer allgemeinen

Narcose — nicht etwa rasches Handeln in einem Nothfall — sollte eben unter allen Umständen strafbar sein, gerade weil sich nie absolut sicher nachweisen lässt, dass der schlimme Ausgang nicht die directe Folge der Fahrlässigkeit war.

Das Kapitel der absichtlichen Verwendung der Narcose zu verbrecherischen Zwecken (Mord, unsittliche Attentate etc.) wird nicht besprochen, da es mit der hier behandelten Frage keinen directen Zusammenhang hat. *Frick.*

Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten

mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text unter Mitwirkung von Prof. *Kast* (Breslau), früherem Director der Hamburger Staatskrankenhäuser, redigirt von Dr. *Theodor Rumpel*, Directionsassistenten am neuen allgem. Krankenhause zu Hamburg. 1. Lieferung. Kunstanstalt (vormal G. W. Seitz) A. G. Wandsbeck 1892.

Die bisher erschienenen farbig ausgeführten pathologisch-anatomischen Atlanten (wie die Prachtwerke von *Cruveilhier*, *Carswell* u. A.) gehören, wenn auch recht viel von dem in ihnen Wiedergegebenen heute noch als vorzüglich zu bezeichnen ist, einer vergangenen Zeit an. Sie finden sich kaum im Privatbesitz, da ihr hoher Preis dem Einzelnen die Anschaffung nicht erlaubte. Der Werth derartiger gut ausgewählter und naturgetreu wiedergegebener Bilder ist indess ein bedeutender, da wir bis heute noch über kein Mittel verfügen, welches uns in wünschenswerther Weise die Erhaltung der Farben bei Sammlungspräparaten ermöglicht. Ein guter Atlas der pathologischen Anatomie ist deshalb ein wohl zu schätzendes Lehrmittel für diejenigen pathologischen Institute, welchen nicht ein so grosses Material zur Verfügung steht, dass sie dem Studirenden während seiner Studienzeit an frischen Objecten alles Wichtige vorführen könnten. Auch für den Arzt, der Privatsectionen auszuführen hat, ist ein solches Werk ein Lehrmittel für Weiterbildung und ein Hülfsmittel von nicht geringem Werthe.

Die 1. Lieferung des Hamburger Atlas entspricht diesen Anforderungen auf's Beste. Die auf 4 Grossfoliotafeln dargestellten und mit kurzen Erläuterungen versehenen Bilder (von frischer Verätzung der Speiseröhre, des Magens und des Duodenum durch Schwefelsäure, die narbige Schrumpfung nach der gleichen Verbrennung, die idiopathischen Varicen des Oesophagus, accessorische Struma der Zungenbasis, Lepra des Pharynx und Larynx, Zottenmelanose des Duodenums) sind ausgezeichnet ausgeführt und besonders, soweit sie Referent aus eigener Anschauung der Objecte kennt, naturgetreu.

Das überaus reichliche und z. Th. seltene Material, das dem Redactor zur Verfügung steht, berechtigt zu den besten Hoffnungen für die weiteren Tafeln.

Das Werk erscheint in monatlichen Lieferungen zu 4 Tafeln à Mk. 4. — Einzelne Tafeln werden zu Mk. 1.50 abgegeben. Die Anschaffungskosten sind also mässige, so dass der Privatmann wohl im Stande ist, das Buch zu erwerben. *Hanau.*

Augenärztliche Unterrichtstafeln für den akademischen und Selbst-Unterricht.

Heft II. Die Entwicklung des Altersstaares von Prof. Dr. *H. Magnus*. Breslau 1892.

Verf. hat den Entwicklungsstadien der senil. Cataract ganz specielle Aufmerksamkeit geschenkt und hat gefunden, dass der Beginn der Trübung in weitaus der Mehrzahl der Fälle (82,69%) ganz in der Peripherie der Linse (Linsenäquator) sich zeigt. Seltener treten die Anfangstrübungen an den Linsenpolen (vorderer und hinterer Pol) auf (9,6%), noch seltener an den Grenzen des Linsenkerns (Aequator des Kerns) (7,69%). Was die Form der Grundelemente des senilen Staars betrifft, so unterscheidet Verf. 5 Typen:

a) grössere oder kleinere, runde oder ovale Kugeln resp. Tröpfchen,
b) feinste Kügelchen oder Tröpfchen (Linsenstaub),
c) eigenthümliche birnförmige Gebilde (finden sich nur längs des Linsenäquators),
d) kleine spindelförmige Gebilde,

e) grössere schlauchförmige Gebilde.

Alle die genannten Gebilde sind zunächst klar und durchsichtig und verwandeln sich erst allmälig in wirkliche Trübungen. 11 Tafeln erläutern das Gesagte.

Pfister (Luzern).

Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten für pract. Aerzte und Studirende.

Von Dr. *G. Letzel.* Wien, Urban und Schwarzenberg, 1892. Preis Fr. 13.35.

Von einem modernen Lehrbuch verlangt der Studirende wie der Praktiker nicht nur, dass es ihn sicher und in möglichst kurzer Zeit auf die Höhe des betreffenden Lehrgegenstandes bringe, sondern gemäss dem alten Grundsatz: omne tulit punctum qui miscuit utile dulci möchte er auch, dass dieser Weg der Erkenntniss für ihn ein angenehmer sei. Diesen gewiss berechtigten Anforderungen entspricht auch das vorliegende Lehrbuch in vollem Masse. Schon die Art und Weise wie dasselbe entstanden ist — Verfasser legte seinem Werk langjährige schriftliche Aufzeichnungen zu Grunde, nach denen er seine practische Thätigkeit einrichtete — gibt uns Garantie, dass nichts Wesentliches vergessen sein kann. Nebstdem scheinen uns zwei Punkte den Werth des Buches noch zu erhöhen. Wohl mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des practischen Arztes, der nicht mehr Zeit und Gelegenheit hat therapeutische Specialkurse in der Venereologie zu nehmen, hat der Verfasser ein besonderes Gewicht gelegt auf die Darlegung der therapeutischen Methoden und in dieser Beziehung wirklich da und dort Détails gebracht, wie sie der Studirende nicht selten als selbverständlich zu belächeln pflegt, der practische Arzt aber gewiss dankbar zu würdigen verstehen wird. Dann auch ist das bemerkenswerth, dass die mit den venerischen Krankheiten zusammenhängenden Erkrankungen anderer Organe — des Auges, des Nervensystems etc. — verhältnissmässig sehr erschöpfend behandelt sind und zwar von andern specialistischen Autoren. Durch beide Umstände und durch die zahlreichen Abbildungen ist zwar schliesslich der Umfang des Buches ein etwas beträchtlicher geworden. Aber dieser Nachtheil gleicht sich wieder aus durch die Gefälligkeit des Stils und die Uebersichtlichkeit der Anordnung des gesammten Stoffes, so dass wohl sicher dieses Werk seinen Eingang finden wird in die medicinischen Privatbibliotheken. Es ist ein Buch von einem Practiker für den Practiker.

Dr. *A. Schönemann,* Zürich.

---

1) Das Soolbad Rheinfelden.

Eine balneologische Studie von Dr. *Hermann Keller.* Aarau und Rheinfelden, Sauerländer 1892. 171 Seiten.

2) Klimatischer Kurort und Bad Montreux

nebst den auf seinem Gebiete gelegenen Höhenstationen Glion, Les Avants, Mont Caux und Rochers de Naye. Ein Beitrag zur Klimato-Therapie von Dr. *A. Nolda.* Zürich, Albert Müller's Verlag 1893. 223 Seiten.

Von den beiden vorliegenden Badeschriften stellt sich uns *Keller*'s Büchlein in bescheidenem Gewande dar. Es hat das seinen Grund darin, dass der Erlös für die Armenbadanstalt bestimmt ist. Der Inhalt aber ist sehr reich und derart, dass schon seinetwegen das Büchlein eine allgemeine Verbreitung finden sollte. *K.* macht uns mit Rheinfelden und der dort geübten Methodik der Behandlung mit Soole bekannt, theilt uns die erreichten Resultate mit und gibt uns genaue Indicationen an Hand seiner vielseitigen Erfahrungen. Es sind der Krankheiten, die in Rheinfelden geheilt und gebessert werden, zu viele, als dass hier auf Einzelnes eingegangen werden könnte. Was dem Büchlein grossen Werth verleiht, ist die Abhandlung über die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Soole; die werthvollen Untersuchungen des Verfassers über diesen Gegenstand sind den Lesern des Corresp.-Bl. zum Theil schon bekannt.

Die zweite Schrift, Montreux von *Nolda*, ist zwar viel vornehmer ausgestattet, bietet uns aber lange nicht so viel wissenschaftlich Interessantes, wie *Keller*'s Abhandlung.

Gut ist das Kapitel über Meteorologisches, ganz nett der botanische Abschnitt; der rein medicinische Theil bringt uns aber weder über Montreux noch über die Höhenstationen Neues. Manches ist oberflächlich abgehandelt. Wenn z. B. von 21 Lungenkranken, die früher Hæmoptœ gehabt hatten, in Montreux nur noch 6 davon befallen werden, so heisst das noch lange nicht, die Disposition zu Lungenblutungen werde durch das Klima von Montreux vermindert. Wir wissen ja, dass bei Lungenkranken in einer grossen Zahl von Fällen nach einer initialen Hæmoptœ keine weitern Blutungen mehr eintreten. Ganz falsch ist die Behauptung, dass die Neigung zu Hæmoptœ in der Höhe vermehrt wird und dass Kranke, die in der subalpinen Zone nie geblutet haben, plötzlich in den Hochalpen davon befallen werden. (Seite 180.) Referent hat an einer andern Stelle dieser Nummer über diese Frage Mittheilungen gemacht. *Egger*, Arosa.

Anleitung zur chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Harnes.

Für Mediciner, Pharmaceuten und Chemiker von Dr. *Albert Daiber* in Zürich. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien. 1892. II. und 138 Seiten. Fr. 4.—.

Das kleine Werk gibt neben physiologischen und pathologischen Notizen gedrängte aber brauchbare Anleitung zur Erkennung und eventuell Bestimmung der normalen, der zufälligen und der pathologischen Harnbestandtheile sowie der Harnsedimente und verdient in dieser Beziehung das Zeugniss der Vollständigkeit und guter Auswahl geeigneter Methoden. Unter den zufälligen Bestandtheilen finden wir besonders diejenigen, welche von verabreichten Arzneimitteln herrühren, und deren Nachweis für den Arzt häufig von Wichtigkeit ist. In dieser Beziehung ist auch die Anleitung zum Nachweis von Tuberkelbacillen im Harn hervorzuheben, allerdings mit der Bemerkung, dass nur das Verfahren von *Koch-Ehrlich* beschrieben ist, nicht auch die expeditiveren von *Ziehl-Neelsen* und von *B. Fränkel*, welch letztere wohl hätten angeführt werden dürfen, wenn auch der Autor der erstgenannten Methode den Vorzug gibt.

Einige Ungenauigkeiten in der Ausdrucksweise und Absonderlichkeiten in der Satzbildung, woran wir uns in dem Werkchen hie und da gestossen haben, wird der Verfasser bei einer zweiten Auflage wohl verebnen. — Das Buch, welches, vielfach auf eigenen Arbeiten des Verfassers basirend, auch die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Harnanalyse berücksichtigt und ein gutes Compendium derselben darstellt, darf den Aerzten, Apothekern und Chemikern zum Studium und zur Benützung bei ihren Arbeiten bestens empfohlen werden. *Alfred Bertschinger*, Zürich.

Ueber Erfolge und Misserfolge in der medicinisch-chirurgischen Praxis.

Eine kritische Studie über ärztliche Kunstfehler von Dr. *A. Kühner*.

In Anlehnung an seine früheren Arbeiten über denselben Gegenstand erwähnt der Verfasser die Häufigkeit unverschuldeter ärztlicher Misserfolge und die zu grosse Seltenheit der Publication solcher. Er bespricht die strafrechtliche Verantwortlichkeit für nachweisliche und vergebliche Misserfolge; die anzuwendenden Vorsichtsmassregeln, solchen Anschuldigungen wirksam zu begegnen; dahin gehören unter anderm nach des Verfassers Meinung die unerlässliche Bedingung, um dem Rechtsverhältniss, dem Vertragsverhältniss, das thatsächlich besteht zwischen einem Kranken und seinem Arzt, zu genügen, strafrechtlicher Verantwortung vorzubeugen, nie ohne Einwilligung eines Vulneraten, Kranken, einer Kreissenden, bezw. deren Angehörigen, einen Eingriff, eine Operation, bei welcher Misserfolge in Frage kommen können, vorzunehmen; ferner: das Verhalten des Kranken zu den ärztlichen Anordnungen; das Verweisen dubiöser Fälle in das Krankenhaus; die Zuziehung weiterer Sachverständiger u. a. m.

Erfolge und Misserfolge kommen auf allen Gebieten der Heilkunde vor: bald handelt es sich um Ueberschreitungen der Maximaldosen, bald um schlecht geheilte

Frakturen und Luxationen oder um brandige Glieder nach Anlegung von Verbänden, bald um die Frage, ob spontane oder violente Ruptur.

Der Verfasser nennt die Entlastungsmomente, welche der Arzt bei vorkommenden Anschuldigungen wegen vergeblicher oder nachweislicher Misserfolge in dieser oder jener Form für sich in Anspruch nehmen wird und schliesst damit seine lesenswerthe, wenn auch nicht gerade viel Neues enthaltende Studie.

Wir möchten die Lectüre derselben besonders jüngeren Collegen empfehlen unter Hinweis auf des Verfassers Schlusswort: „Felix, quem faciunt aliena pericula cantum!"

Schuler.

Die Natur der Schutz- und Heilsubstanz des Blutes.

Von Prof. Dr. *Rudolf Emmerich* und Prof. Dr. *Iro Tsuboi.* Wiesbaden. J. F. Bergmann, 1892. Separatabdruck aus den Verhandlungen des XI. Congresses für innere Medicin zu Leipzig 1892.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Heilkunde ist jetzt, der Stoffe habhaft zu werden, welche den Körper schützen, z. B. nach überstandenen Masern, Scharlach, vor neuen Ansteckungen; welche durch die Schutzpockenimpfung den Ausbruch von Variola unmöglich machen. Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag in dieser Richtung.

Die Verfasser haben besonders Kaninchen gegen Schweinerothlaufbacillen unempfänglich gemacht und dann genauer festgestellt, welche Blutstoffe derselben diesen Schutz besorgen. Sie kommen zur Ansicht: Das bei jeder Zufuhr eiweisshaltiger Nahrung neugebildete Albumin des Blutserums bindet die von den in den Körper eingedrungenen Bacterien gebildeten, für sie selber giftigen Stoffe und bietet den Bacterien diese Eiweissgiftverbindung wieder dar; die Bacterien nehmen dieselbe auf, spalten sie in ihrem Inneren und gehen an dem frei gewordenen Giftstoffe zu Grunde. Auf diesem Vorgange beruht eben so wohl die künstliche wie die natürliche Schützung gegen die krankmachenden Pilze.

Seitz.

Beiträge zur Kenntniss der Leucotyse und verwandter Zustände des Blutes.

Von Dr. *Hermann Rieder*, I. Assistent des medicinisch-klinischen Institutes in München. Mit zwei Abbildungen im Text und vier farbigen Tafeln. Leipzig. F. C. W. Vogel, 1892. Preis 5 Mark.

Eine sorgfältige Arbeit, würdig neben den werthvollen Beiträgen Anderer zur Kenntniss der Blutveränderungen stehend.

Die Lymphzellen des gesunden Blutes lassen vier Hauptformen unterscheiden: 1. Kleine runde Zellen mit grossem Kern und dünner, nicht contractiler Protoplasmaschicht, kleine Lymphocyten. 2. Etwas grössere Zellen, etwa gleich den grössten rothen Blutkörperchen, mit blassem contractilem Protoplasma, die grossen einkernigen Lymphocyten. Die Einkernigen betragen etwa 30% aller weissen Blutzellen bei Gesunden; bei Kranken ist ihre Zahl sehr schwankend; nur bei perniciöser Anämie und schwerer Rachitis erscheinen sie regelmässig sehr vermehrt bis auf 87%. 3. Kugelige Zellen, stark lichtbrechend, mit contractilem Protoplasma, mehr oder weniger körnig, mit vielgestaltigem oder vielfach gespaltenem Kern, die eigentlichen weissen Blutkörperchen. 4. Den Vorigen ähnliche Zellen, aber mit glänzenden oder schwärzlichen Körnchen, welche sich stark mit Eosin färben, mit wenig lebhaft contractilem Protoplasma, die Eosin-färbbaren Zellen; deren Zahl ist sehr schwankend.

Die Lymphocytenzahl im Fingerblute Gesunder beträgt bei Erwachsenen im Cmm. etwa 7680, bei Kindern 9660.

Es ist zu unterscheiden zwischen Leukämie und Leucocytose als zwei im Wesen verschiedenen Zuständen.

Die Leucocytose zeigt nur unbedeutende Vermehrung der Gesammtsumme der im Blute kreisenden weissen Blutzellen; die Hauptsache ist vielmehr bloss Zunahme der weissen

Blutkörper in den Gefässbahnen der Peripherie zu Ungunsten der inneren Theile. Die Verminderung der Leucocyten heisst also nur Anschoppung derselben im Innern. Wenn bei Leucocytose verhältnissmässig mehr vielkernige Lymphzellen im Blute gefunden werden, so liegt der Grund vielleicht nur darin, dass wegen des Stagnirens die einkernigen Zellen in der Blutbahn zu vielkernigen ausreifen.

Die Leukämie ist eine tiefgehende Störung in der Blutbildung. Besonders die Lymphdrüsen liefern ein Uebermass von kleinen Lymphocyten. Oder Milz und Knochenmark liefern ein Uebermass von Markzellen. Oder an allen drei Orten besteht Ueberwucherung. Die Markzellen sind sehr gross, meist erheblich grösser als die Zellen des kreisenden gesunden Blutes, haben grosse plumpe, meist durchlöcherte Kerne. Die meisten färben sich schwach; bei andern nehmen die Körner lebhaft Hämatoxylinfärbung an. Daneben sind Zwergkörperchen, abnorm kleine Zellen, mit einem oder gewöhnlich mehreren Kernen; die einen haben durch Hämatoxylin färbbare Körnchen. Weniger charakteristische Befunde des leukämischen Blutes sind noch: Kernhaltige rothe Blutzellen, besonders zahlreiche Fadentheilung von den Kernen von Markzellen und Leucocyten, eosinfärbbare Zellen in reichlicher Menge, kleine, grosse und vielgestaltige rothe Blutkörperchen; im faulenden Blut noch Charcot'sche Krystalle. Die Markzellen und Lymphocyten bei Leukämie zeigen nur geringe oder gar keine Beweglichkeit und die rothen Blutzellen und das Hämoglobin nehmen wesentlich ab.

Verminderung der Leucocyten im geringer kreisenden Blute findet sich zuweilen bei hochgradiger Anämie und Darmtyphus.

Vermehrung der Leucocyten im peripheren Kreislauf, Leucocytose, findet sich physiologisch in der Verdauung, am Ende der Schwangerschaft, beim Neugeborenen. Nach Blutung und Erschöpfung, bei Sterbenden und bei Entzündungskrankheiten tritt Leucocytose sehr verschiedenen Grades ein. Am ehesten kann noch die Steigerung der vielkernigen Leucocyten in der Lungenentzündung zur Diagnose gegen Typhus verwendet werden, wo beständig die weissen Blutzellen sich vermindern. Blutgifte rufen hochgradiger Leucocytose mit Zerfall der rothen Blutzellen. Bacterienculturen und Bacterienproteïn bewirken Anfangs hochgradige Verminderung der Leucocyten, dann weniger dauernde Vermehrung derselben. *Seitz.*

Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten.

Von *H. Leloir*, Lille, und *E. Vidal*, Paris. In deutscher Bearbeitung von Dr. *Eduard Schiff*, Wien. Hamburg und Leipzig. Leopold Voss, 1892. Lieferung 2.

Beule der warmen Länder, Ergrauen, Milzbrand, Keloid, Colloid-Milium, Hühnerauge, Hauthorn, Cysticercus, Dermatitis exfoliativa im Texte und den Abbildungen sind wieder in trefflicher Weise dargestellt. Die Beule der warmen Länder rührt von einem in die verletzte Oberhaut eindringenden Microorganismus, der eine Keimzeit von mehr als zwei Wochen durchzumachen scheint, bis die Erscheinungen beginnen. Ansteckung von den Kranken aus ist sicher nachgewiesen. — Plötzliches Ergrauen wird zugegeben. Hauptbeweis: Bei einem gefangenen Aufständischen verwandelten sich unter den Augen des Arztes, von diesem in allen Phasen verfolgt, in einer halben Stunde die glänzend schwarzen Haare in graue. Es scheint Lufteintritt das Pigment zu verdecken. — Ausser dem Narbenkeloid ist noch ein von selbst entstehendes ächtes Keloid als seltenes Vorkommen zu unterscheiden; wie sie kommen, können sie auch zuweilen aus unbekanntem Grunde wieder verschwinden. — Beim Colloid-Milium ist hyaline Entartung beschränkt auf das Bindegewebe und die Gefässe der Cutis, daher sollte es heissen: miliarknötchenförmige Colloidentartung der Cutis. Das Hühnerauge ist schon der Ankündiger von Nervenerkrankung gewesen. Der Verhornungsprocess geht bloss in der äussern Wand der Epithelzellen vor sich. — Das Hauthorn, ausgehend von einer Hypertrophie des *Malpighi*'schen Körpers, liefert Beiträge zu den Krebsen; die Reizung der Umgebung führt hie und da zum Epitheliom. *Seitz.*

Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses.

Berlin 4.—9. August 1890. Herausgegeben vom Redactionscomite. Berlin, Verlag von August Hirschwald. 1891—1892.

Die zehnte Versammlung von Aerzten aller Länder; findet die hundertste statt, wie wird es dann aussehen im Engern und im Weiteren? Es sind geschichtliche Momente, wenn 5526 Männer zusammenkommen, die Vertreter von Abertausenden, das Beste zu leisten, was im Augenblicke möglich, Alle rechte Arbeiter am Hause unserer Wissenschaft; Volk, das Steine bricht, schleppt, haut; Meister, welche die Pläne ausführen und die Quader fügen; ein paar Könige im Arbeitskittel; mit schwieliger Hand, auf den höchsten Zinnen des Baues: „Diesen Auswuchs weg, hier und so ein neuer Flügel!"

Wir müssen noch den Wundärzten den Vorrang lassen. Der eine Mann Englands, welcher es zu Stande brachte, die Wunden wirklich rein zu halten, hat sie zu niegesehenen Leistungen befähigt. So können sie berichten von der besten Art, die Wunde am wenigsten zu reizen, mit pilzfreiem Verbandstoff sie zu bedecken und das natürliche Wachsthum am freiesten walten zu lassen. Die Anpassung der Methode an das Auge, den Unterleib, die Geburt verlangt noch mannigfache Versuche. Aber schon ist der Erfolg glänzend da. Das Hirn, die Kehle, die Lungen, die Leber, Milz, Magendarm, Nieren, Gebärmutter und Eierstöcke, schmerzlos, werden sonder Furcht in Angriff genommen. Der Streit geht nur noch über die beste Auswahl und über den besten Weg.

Schon drängt die innere Medicin ernsthaft nach auf gleicher Siegesbahn. Der deutsche, welcher neben dem französischen Meister der Bacteriologie die grössten Verdienste hat, that hier den ersten Schlag gegen den schlimmsten Feind des Menschengeschlechtes; er hat noch nicht getroffen; aber diese Hand wird nicht ermüden und Andere werden sich ihr zugesellen, das Mittel wird gefunden werden, das die Tuberkelbacillen tilgt. Ihre Beziehungen zur Lungenschwindsucht, ihr Uebergang auf den Menschen, die Reizvorgänge durch dieselben, die Bekämpfung der von ihnen angeregten Knochenveränderungen fanden eingehende Erörterung. Nicht geringere Beachtung galt der Schaar der andern Microbenkrankheiten: Sumpffieber, Typhus, Cholera, Influenza, Sepsis, Tetanus, Tollwuth, Lepra, Gelbfieber, Dysenterie, Diphtherie, Lungenentzündung, Tripper, Syphilis; den Keimen, ihrem Schalten in den verschiedenen Organen, ihrer Bekämpfung.

Allen Lebensvorgängen liegt die Zelle zu Grunde. War ihre Entstehung ein unmessbar grosser Vorgang in der Erdentwicklung, so ist ihre Entdeckung, dann der Nachweis der Zelle als Handelnder in allen krankhaften Vorgängen, als beste Abwehr des Leibes gegen Schädigung, einer der bedeutendsten Marksteine in der gesammten Geschichte unserer Wissenschaft. Jetzt wird ihr innerer Bau aufs Feinste ermittelt, die Zurückführung ihrer Mannigfaltigkeit auf die wenigen Grundformen erstrebt, diese vom Ei bis zu ihrer höchsten Entwicklung und Leistung verfolgt, das Auswachsen in sensible und motorische Fasern, deren Aufbau zu Rückenmark und Gehirn, deren Arbeit in gesundem und krankem Geistesleben. So für alle andern Organe, Blut und Lymphe, Verdauung, Athmung, Kreislauf, Harnwege, Haut und Sinne, für Alles wurden frische Erkenntnisse zusammengetragen in dieser Versammlung, Festigung des Wissens, Ausmerzung von Irrungen.

Es bleibt aber nicht ein todtes Wissen; jede Erkennung muss Früchte tragen, nicht bloss in der Krankenstube, sondern schon durch Vorsorge in Frieden und Krieg. Nichts ist zu gering; nicht einmal die Karte zu kurzer Fassung der Krankengeschichte im Felde. Alles muss sich vereinigen zur Bekämpfung des Uebels der Einzelnen, zur Abwehr der Völker bedrohenden Seuche. Ja das si vis pacem, para bellum gilt auch für uns Alle und allenthalben. So lange nicht in jedem Orte zu jeder Zeit die Quellen pilzfrei, die Häuser licht und rein, die Abfuhr vollständig, der Grund unbesudelt, die Nahrung kräftig und einfach, Arbeit und Ruhe wohl geregelt, die Sitten strenge, die Gedanken frei, ist unsere Aufgabe noch nicht erfüllt. Es ist ein herrlicher Preis solcher Bestrebungen, wenn es beispielsweise die Sterblichkeit der Tropentruppen von 100 bis 250 aufs Tausend auf 15 bis 30 herabzusetzen gelang.

Das Inhaltsverzeichniss der Verhandlungen, fünf stattliche Bände, mit vierthalb Bogen Generalregister, reich an für alle Zeit bedeutenden Monographien, an werthvollen Abbildungen, des Genaueren anzugeben, möge der geneigte Leser mir erlassen. Sehe er es selber durch oder noch besser: jeder practische Arzt mag dieses Mal oder dann und wann einmal den Bericht solcher Verhandlungen, welche auf keiner Bibliothek fehlen dürfen, ernstlich durchmustern; er wird daran reichen Gewinn haben. Er ist nicht die Dogmatik des Schulbuchs, nicht die Buntheit der Wochenzeitung, nicht die Beschränkung des Specialarztwesens, nicht die Einseitigkeit der Streitschrift; es ist eine allgemeine Uebersicht der Heilkunde, Leben, Streit, Ja und Nein, Abwiegen des Für und Wider, das Werden, Wachsen, auch die Abweisung neuer Gedanken; vor Allem wird neu gestärkt das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit aller Wissenschaften, der Nothwendigkeit des Zusammenarbeitens Aller, der Grossen wie der Kärrner. *Seitz.*

Die wichtigsten Speisepilze

von *B. Studer*, Apotheker, Bern,

führen den Anfänger durch eine passende Einleitung, treffende Beschreibung und gute Abbildungen in die ersten Freuden der Pilzkunde ein. Das Heftchen empfiehlt sich gerade dadurch, dass ausser dem giftigen Knollenblätterpilz, nur die neun besten, essbaren Schwämme beschrieben und leicht erkenntlich dargestellt sind. In einer nächsten Auflage dürften dennoch die Maischwämme, der Schmeerling und die Trüffeln — das heisst die Züchtung von Trüffelhunden — Berücksichtigung finden. Für die Herren Apotheker wäre die Bereitung des Pilzextractes lohnend, insofern derselbe aus allen essbaren Pilzen gewonnen, von jedem Magen ertragen und wie Maggiwürze oder Fleischextract gebraucht wird. Dass auch der Botaniker die Schwammkunde benützen kann, beweist Herr *Emile Levier* in seiner glänzenden Reise „au coeur du Caucase“ Bibliothèque universelle und Revue Suisse, Seiten 140 und 142. *Schneider.*

Diagnostik der inneren Krankheiten auf Grund der heutigen Untersuchungsmethoden.

Von Dr. *O. Vierordt*, Prof. und Director der med. Poliklinik in Heidelberg. Dritte Auflage. Mit 170 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel 1892. 622 S. Preis 10 Mark.

Das seit seinem ersten Erscheinen auf dem Gebiete der klinischen Untersuchungsmethoden sich allgemeinster Anerkennung erfreuende Werk von *V.* liegt nunmehr in dritter Auflage vor. Die allgemeine Eintheilung — Anamnese, allgemeiner und specieller Theil der Krankenuntersuchung (in letzterem die Kapitel der Untersuchung des Respirations-, Circulations-, Verdauungs- und Harnapparates, des Nervensystems) ist die gleiche geblieben. Neu kam hinzu der Blutbefund bei Malaria, die Untersuchung der Secrete des männlichen Geschlechtsapparates, die Localisation am Schädel und die Untersuchung mit Nasen- und Ohrenspiegel. Am eingehendsten sind auch hier die eigentlichen klinischen Untersuchungsmethoden der Brustorgane, Bauchorgane sowie des Nervensystems besprochen, während die microscopisch-chemische Diagnostik meist sehr knapp, ja vielleicht theilweise allzu knapp, behandelt ist (Harnsedimente, Microscopie des Blutes), indem Verf. dabei auf die diese Methoden besonders berücksichtigenden Lehrbücher hinweist. So dürften z. B. auch bei der Untersuchung des Magensaftes neben der Bestimmung der Gesammtacidität auch einige der bessern Methoden der quantitativen HCl-Bestimmung *(Boas, Sjöquist)* kurz skizzirt werden. Im Uebrigen gereicht das Bestreben des Verf. durch Weglassung von unsicheren oder allzu complicirten Untersuchungsmethoden unnöthigen Ballast zu vermeiden, dem Werke gewiss nur zum Vortheil. Besonders willkommen ist dem Diagnostiker gewiss das eingehend behandelte (128 S.) Kapitel der Untersuchung des Nervensystems mit seiner klaren anatomisch-physiologischen Einleitung, die durch einige sehr gute schematische Abbildungen über Rindencentren, Innervationsbahnen topographische Verhältnisse am Schädel etc. aufs Beste illustrirt werden. Das ganz vortreffliche Werk, welches in

präciser Diction gehalten, dabei von ernst wissenschaftlichem Geiste getragen und — last not least auf breitester Basis eigener Erfahrung aufgebaut ist, sei hiemit zum Nachschlagen wie zum Studium bestens empfohlen. *Rütimeyer.*

Semiotik und Diagnostik der Kinderkrankheiten.

Von *Nil Filatow,* a. o. öffentlichem Professor der Kinderheilkunde an der kaiserl. Universität zu Moskau; nach der zweiten russischen Auflage übersetzt von *A. Hippius,* Kinderarzt in Moskau. Stuttgart, Verlag von F. Enke 1892. 439 Seiten; Preis 10 Mark.

Das vorliegende Werk ist, wie es in der Vorrede heisst, hauptsächlich für den klinischen Studenten und den angehenden Arzt geschrieben, um demselben an der Hand der wichtigsten Symptome und unter besonderer Hervorhebung derselben die sichere Diagnosenstellung zu ermöglichen. Es finden sich daher nothwendiger Weise stellenweise die Krankheitsbilder etwas zu schulmässig scharf gezeichnet auf Kosten der practischen Wahrheit. Daneben enthält aber das Werk eine solche Fülle von Beobachtungen und casuistischen Mittheilungen, theils aus der reichen practischen Erfahrung des Autors, theils aus der Litteratur, dass dasselbe auch dem erfahrenen Practiker viel Neues bieten wird. So ist speciell den percutorischen und auscultatorischen Phämonenen der Herz- und Lungenkrankheiten, zumal soweit sie von ihrem Verhalten beim Erwachsenen abweichen, eine sehr ausführliche Besprechung gewidmet. Auch werden die normalen Abweichungen vom Befund und Vorgehen beim Erwachsenen mit Berücksichtigung der neuern Untersuchungen einlässlich erörtert. Ein Gleiches gilt vom Kapitel der Krankheiten des Nervensystems. Sehr schön und reich an practischen Bemerkungen und Winken ist ferner das erste, der Besprechung der Krankenuntersuchung gewidmete Kapitel. Es kann daher das Werk allen Collegen bestens empfohlen werden. *J.*

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. † Dr. Franz Joseph Kaufmann, Arzt und Professor der Naturwissenschaften an der höhern Lehranstalt in Luzern. Obwohl *K.* wenige Zeit seines Lebens den medicinischen Beruf ausübte und von ärztlichen Kreisen sich ferne hielt, so sind ihm dennoch speciell die Aerzte des Ct. Luzern zu grossem Danke verpflichtet, einerseits weil derselbe als tüchtiger Fachlehrer während 38 Jahren die hiesigen Schüler Aesculaps in das Studium der Naturwissenschaften einführte, anderseits weil er als Mitglied der Sanitätsbehörde sein reiches Wissen in den Dienst der öffentlichen Gesundheitspflege gestellt hat. Im Herbste 1892 trat der Verstorbene von seinem Lehrstuhle zurück. Am 8. Oct. abhin wurde auf Veranlassung der städtischen Aerztegesellschaft der scheidende Lehrer von seinen zahlreichen Schülern aller politischen Schattirungen zu einem feierlichen Abschiedscommers eingeladen, wobei man dem Jubilar eine prächtig ausgestattete Adresse überreichte. — Auf seinem Landsitze „Althaus“ am Ufer des Sees bei Kastanienbaum wollte *K.*, immer noch ein Bild frischer Gesundheit, seine letzten Jahre seiner Familie und der Wissenschaft leben. Es sollte nicht sein. In der Nacht vom 19. auf 20. November erlag der Verehrte unerwartet und plötzlich einem Herzschlage, im Alter von 67 Jahren. — „Was die Fliegen den bösen Buben sind, das sind wir den Göttern; sie tödten uns zum Spass.“ (Shakespeare.)

Franz Josef Kaufmann, geb. 15. Juli 1825, war der Sohn von Thierarzt *Kaufmann* in Winikon. Der strenge Character des Vaters mag demjenigen des Sohnes den Stempel etwelcher Schüchternheit aufgedrückt haben; derselbe war und blieb die Bescheidenheit selbst. Im Jahre 1848 hatte *Kaufmann* das Gymnasium und Lyceum in Luzern mit Auszeichnung absolvirt. Der damalige Erziehungsrath erkannte in dem talentvollen und fleissigen Jüngling den Candidaten für die bald neu zu besetzende Lehrstelle der Naturwissenschaften an hiesiger höherer Lehranstalt. In bescheidenen öconomischen Verhältnissen aufgewachsen, aber von der Behörde kräftig unterstützt, bezog der

Musensohn zunächst die Hochschule Zürich, wo er vom November 1848 bis September 1851 dem Studium der Naturwisssenschaften oblag. Seine Lehrer waren: *Engel*, *H. Meyer*, *Oken*, *Heer*, *Löwig*, *Nägeli*, *Escher*, *Mousson*, *Ludwig* und *Frey*. Bei letzterem war *K.* Assistent in Zoologie und vergleichender Anatomie. (1851.) Zu Berlin wurde das Studium der allgemeinen Naturwissenschaften unter *Dove*, *Weiss*, *Müller*, *Braun*, *Ehrenberg* und *Remak* fortgesetzt. Daneben besuchte *K.* verschiedene medicinische Vorlesungen. Die medicinischen Studien brachte *K.* in Würzburg (1852—1853), wo er Assistent *Virchow*'s war, in Prag (1853—1854) und in Wien (1854) zum Abschluss. Er wollte unter allen Umständen sich durch einen unabhängigen Lebensberuf seine Lebensstellung sichern. 1854 wurde der junge Arzt zum Lehrer der Naturwissenschaften an der Cantonsschule Luzern ernannt. Ein Mann von solcher Ausbildung berechtigte zu den besten Hoffnungen für die Anstalt. Die Behörde täuschte sich nicht. *K.* war ein ausgezeichneter Lehrer. Feind aller Phrase ertheilte er seinen Unterricht in knapper und klarer Weise. Von seinen Schülern verlangte er gründliche Verarbeitung des Stoffes. Der Wahrheit galt sein Schaffen. Auf wissenschaftlichem, besonders geologischem Gebiet entfaltete *K.* bald eine rege Thätigkeit, welche ihm im In- und Auslande einen Namen verschaffte und ihn den bedeutendsten Geologen seiner Zeit würdig an die Seite stellte. Das Verzeichniss seiner Schriften zählt 16 Nummern. Sein geologisches Hauptwerk ist: Der Pilatus, geologisch untersucht und beschrieben mit 1 Karte und 16 Tafeln. 1867. Alle seine wissenschaftlichen Werke zeugen von einem gediegenen und gründlichen Wissen und trugen dem Verf. ehrende Anerkennungen ein. 1875 wurde derselbe von der Universität Bern zum Dr. phil. honoris causa ernannt; schon 1865 ward er corresp. Mitglied der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien; 1884 Ehrenmitglied des schweiz. Alpenclubs. Als Mitglied und Vicepräsident des cantonalen Sanitätsrathes (1863—1892), als Mitglied der cantonalen und später der eidg. medicinischen Prüfungsbehörde (1878—1892), als vielfacher Experte und Präsident der schweiz. naturforschenden Gesellschaft (1875) hatte der Verstorbene Gelegenheit genug, sein gediegenes Wissen weiteren Kreisen nützlich zu machen, was er auch in reichlichem Maasse that.

„*K.* war gross als Mensch, gross als Lehrer, gross als Schriftsteller. Freuen wir uns, dass er uns angehörte und uns treu blieb bis zu seinem Ende“ so sprach ein Freund an seinem Grabe; voll und ganz schliessen wir uns diesen Worten an. Der Verstorbene ruht auf dem neuen Friedhof im Friedenthal bei Luzern. Diese herrliche Anlage hat die scharfe wissenschaftliche Feder *Kaufmann*'s engherzigen Vorurtheilen abgerungen; in Anerkennung dessen schenkte der Stadtrath der Familie des Verstorbenen eine Familiengruft.

A. P.

Luzern. Dr. J. P. Paul Brögli, Arzt in Luzern, starb Mittwoch den 30. Nov. 80 Jahre alt, ein ermunterndes Vorbild für die vielgeplagten Streiter im Kampfe gegen Bacillen, Unsinn und Elend. Der Verstorbene machte seine medicinischen Studien in Zürich, Würzburg und Paris und practicirte nach glänzend bestandener Staatsprüfung 44 Jahre lang in seinem Heimathsorte Merenschwand im aarg. Freiamt. Vor ungefähr 10 Jahren zog sich *Brögli* nach Luzern zurück, um in der Nähe lieber Verwandter und alter Studiengenossen noch einige Jahre der Ruhe und der Musse zu geniessen. Trotz schwerer Stunden, welche der Tod seiner lieben Gattin und eine vor 2 Jahren glücklich überstandene Herniotomie dem betagten Manne verursachten, erfreute sich derselbe eines leidlichen Daseins, bis seine Constitution einer schleichend herankriechenden Altersbronchitis nicht mehr gewachsen war. *Brögli* war ein ruhiger, loyaler, braver Character, — etwas conservativ beanlagt. Wir würden ihm stets ein gutes Andenken bewahrt haben, auch wenn er nicht von einem seiner lieben Freunde in einem politischen Localblatte bereits zur Hälfte „heilig“ gesprochen worden wäre, was jedenfalls nicht im Sinne des Verstorbenen und seiner Nachkommen lag. *A. P.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **XI. Internationaler medicinischer Congress,** 24. Sept. bis 10. Okt. 1893, **in Rom.** Auf die Aufforderung des Central-Comités für den 11. internationalen medicinischen Congress, welcher im September 1893 in Rom unter dem Präsidium von Professor *Guido Baccelli*, und Generalsekretär Professor *Maragliano* und Professor Dr. *L. Pagliani* (Schatzmeister) stattfinden soll, haben die Unterzeichneten es unternommen, die Aufmerksamkeit ihrer schweizerischen Herren Collegen auf diese Vereinigung der Aerzte sämmtlicher civilisirter Nationen der Erde zu lenken. Die internationalen medicinischen Congresse haben sich aus bescheidenen Anfängen zu ausserordentlich bedeutungsvollen Gelegenheiten für Verbreitung medicinischer Kenntnisse und Förderung ärztlicher Interessen herausgebildet.

Es wird deshalb für die Aerzte jeder gebildeten Nation Pflicht, zum Gedeihen dieser Vereinigungen beizutragen und die Schweizerärzte werden, wie bei den letzten Congressen nicht verfehlen, wenn auch in bescheidenem Maasse doch mit lebhaftem Interesse mitzuarbeiten am Ausbau von Einrichtungen, welche den ärztlichen Stand zu heben, zu einigen bestimmt sind. Geniesst ja doch die Schweiz den Vorzug, als Boden für die gedeihliche Entwicklung internationaler Institute aller Art von den massgebenden Staaten der alten und neuen Welt betrachtet, auserlesen zu werden.

Bei der Kleinheit unseres Landes ist nicht daran zu denken, dass wir für einzelne Abtheilungen des Congresses in Rom besondere Organisationscomités aufstellen, wie dies in grösseren Staaten geschieht. Wir beschränken uns darauf, sämmtliche Aerzte, speziell die Mitglieder der Aerztevereine und der medicinischen Fakultäten aufzufordern, durch Vorträge und Demonstrationen Zeugniss abzulegen von dem wissenschaftlichen Leben und Streben in der Schweiz und durch zahlreiches Erscheinen in Rom ihre collegiale Gesinnung für die Aerzte anderer Nationen, speziell Italiens an den Tag zu legen.

Für das Gelingen des Congresses bürgen die hohen Namen, welche sich an die Spitze gestellt haben. Wer Gelegenheit gehabt hat, die Gastfreundschaft des Italieners zu geniessen, wird sich doppelt freuen, als willkommener Gast bei Gelegenheit einer internationalen Aerztevereinigung in der heiligen Roma Herrlichkeiten eingeführt zu werden.

Wir bitten die Collegen, welche am Congress Theil zu nehmen beabsichtigen oder daselbst Mittheilungen zu machen wünschen, sich ohne Verzug bei dem Präsidenten oder Secretär des Comité melden zu wollen, welche zu jeder weitern Auskunft bereit sind.

Namens des schweizerischen Nationalcomité zur Förderung des internationalen Congresses in Rom:
Prof. Dr. *Kocher*, Präsident; Prof. Dr. *d'Espine*, Sekretär; Dr. *Castella*; Prof. Dr. *Dufour*; Dr. *Feurer*; Dr. *Haffter*; Prof. Dr. *Huguenin*; Dr. *Kottmann*; Prof. Dr. *Massini*; Dr. *Næf*; Prof. Dr. *Prevost*; Dr. *Reali*; Prof. Dr. *Socin*; Prof. Dr. *Stöhr*; Prof. Dr. *Wyder*; Dr. *Ziegler*.

Ausland.

— **Therapie der Frostbeulen.** Jetzt ist die Zeit, da der Arzt über dieses kleine, aber ausserordentlich lästige Leiden befragt wird. Zur Orientirung über diesen Gegenstand entnehmen wir der therapeutischen Arbeit von *Saalfeld*, betitelt „über Kosmetik" die folgenden Notizen:

In das Gebiet der Kosmetik gehören nur die geschlossenen Frostbeulen, während die excoriirten und exulcerirten, als in das Gebiet der Chirurgie gehörig, hier füglich ausgeschlossen werden können. Die Prophylaxe spielt auch bei zu Frost disponirten Personen eine grosse Rolle und ist derjenigen der rothen Hände ähnlich. Vor Allem ist plötzlicher Temperaturwechsel zu meiden, ebenso das Waschen mit zu heissem oder zu kaltem Wasser. Enges Schuhwerk und enge Glacéhandschuhe sind schädlich, da sie die Circulation beeinträchtigen und so die betreffenden Partien dem Frost leichter zu-

gänglich machen. Zu moiden sind ferner mit Pelz gefütterte Stiefel und Handschuhe und Pelzmuffen. Ausserdem sollen Personen, die zu Frost neigen, schon im Herbst wollene Strümpfe tragen und diese auch während der Nacht nicht abziehen. Zu empfehlen sind für diese Personen Waschungen mit adstringirenden Mitteln, besonders Alcohol. Beim Eintreten aus der kalten Luft in das warme Zimmer sollen die Hände, Ohren und Füsse frottirt und nicht der direkten Ofenhitze ausgesetzt werden; die Fussbekleidung muss gewechselt werden.

Die grosse Zahl der therapeutisch gegen Frostbeulen empfohlenen Mittel spricht für ihre geringe oder zweifelhafte Wirkung. Mit Vorliebe werden verschiedene Mineralsäuren in genügender Verdünnung empfohlen, ferner Tannin, Borax, Alaun, Campher, Ichthyol und dann als constant wiederkehrend Collodium und Jod. Mit Collodium elasticum erreicht man bisweilen an den Händen bei richtiger Anwendung ganz gute Resultate, die durch Compression der erweiterten Gefässe bedingt sind. Man muss diese zuerst möglichst blutleer machen und dann comprimiren. Zu diesem Zweck lässt man den Arm kurze Zeit suspendiren, bis die Hand möglichst weiss ist; dann wird das Collodium centripetal auf die betreffenden Finger aufgepinselt. Das Verfahren wird mehrere Abende wiederholt. Die Jodtinctur wird entweder allein oder mit Tinctura Gallarum āā aufgepinselt oder kommt in der Stärke von 10 bis 20% mit Collodium in der vorhin geschilderten Weise zur Anwendung. Ichthyol wird als 50%ige Salbe oder in noch stärkerer Concentration, eventuell pur, verordnet.

Da die Frostbeulen der Therapie, wie erwähnt, häufig hartnäckigen Widerstand entgegensetzen, so seien hier noch einige Recepte angeführt, von denen im gegebenem Falle das eine sich wird nützlich erweisen können, wenn die anderen versagen. Rp. Acid. tannic. 2,0, Glyc. oder Spir. camph. ad 50,0. M. D. S. äusserlich, zur Einreibung. Rp. Ac. tannic. 2,0, Spir. vini 5,0, Collodii 20,0, Tct. Benzoës 2,0. M. D. S. äusserlich, zum Einpinseln. (*Paschkis.*) Rp. Camph. tritæ 3,0, Lanolini, Vaselini flav. āā 15,0, Ac. mur. pur. 2,0. m. f. ungt. S. Abends einreiben. *(Carrié.)* Rp. Aluminis 4,0, Vitell. ovi cocti unius, Glycerini 2,0. M. D. S. äusserlich (*Husemann)* und als bestes nach eigener Erfahrung: Tæ Benzoës 10,0, Glycerini 10,0, Lanolini 50,0.

— **Worauf beruht der Heileffect der Laparotomie bei Peritonealtuberculose?** Die Thatsache, dass Bauchfelltuberculose durch eine Probelaparotomie günstig beeinflusst, ja geheilt wurde, erklärte bekanntlich *Lauenstein* (Centralbl. f. Chir. 1890 pag. 793) durch Einwirkung des Sonnenlichtes und konstruirte daraus die Methode, bei der genannten Erkrankung der Bauch breit zu eröffnen, den Ascites abzulassen und 10 Minuten lang das Tageslicht in die Gründe des Bauches scheinen zu lassen!

Später erklärte *Caspersohn*, dass der Reiz der eindringenden Luft das Wirksame ausmache. Ueberzeugt von der Richtigkeit dieser Anschauung empfiehlt Prof. *v. Mosetig-Moorhof* in der Wiener Presse 1893 Nr. 1 folgende, von ihm in einem Fall erprobte Therapie bei Bauchfelltuberculose:

Es wird der Ascites durch Paracentese entfernt und durch die Canüle Luft bis zur mässigen Auftreibung der collabirten Bauchwand eingeblasen und zwar Luft, welche man vorher (mittelst Doppelballon) durch eine Watteschicht und eine *Wulff*'sche Flasche mit warmem Carbolwasser trieb. Reaction nicht sehr bedeutend. Verlauf afebril. Luft ist schon am 2. Tage resorbirt.

— **Locale Anästhesie.** *Dobisch* empfiehlt die Mischung von Chloroform 10,0, Aether 15,0, Menthol 1,0 mit *Richardson*'schem Zerstäuber auf das Operationsfeld gestäubt. Gewöhnlich tritt schon nach Verlauf einer Minute völlige Anästhesie ein und hält 2—6 Min. an. Sogar die Naht verursacht keinerlei Beschwerden.

— **Schmerzhafte Hæmorrhoidalknoten** werden mit Vortheil nach Abwaschung mit einer schwachen Sublimatlösung mit folgender Salbe bestrichen: Rp. Lanolini 50,0, Vaselini 20,0, Aq. dest 30,0. M. f. ungt. S. äusserlich. Die Salbe kann auch auf Tampons gestrichen in den Mastdarm eingeführt werden. Sie wirkt schmerzstillend.

— Durch Zusatz von **Kalkwasser zur Kuhmilch** wird nach den Untersuchungen von *Courant* die Gerinnbarkeit der Milch in der Weise beeinflusst, dass die Gerinnungsproducte denen der Frauenmilch ähnlich werden. Ebenso erfolgt auch im Magen des Säuglings die Ausscheidung des Caseïns nicht mehr in Klumpen, sondern in zarten Flocken. Daher ist der Zusatz von Alkalien zur Kuhmilch ein gutes Mittel zu ihrer besseren Verdauung. Namentlich empfiehlt sich dieser Zusatz bei Magenkatarrhen der Säuglinge. Auf eine gewöhnliche Saugflasche von etwa 250 ccm. Inhalt setzt man ungefähr einen Esslöffel (15—20 gr.) Kalkwasser hinzu. Centralbl. für Gyn. 1892.

— Gegen **Angina** empfiehlt *Martin* 3 Mal täglich vorzunehmende Bepinselungen mit folgender Lösung an: Rp. Ac. carb. crist., Camph. aa 1,0, Aq. destill., Glycerini aa 50,0. Die Behandlung hat eine mehrfache Wirkung: eine mechanische, indem sie durch die Würgbewegungen die Excretion der entzündeten Follikel befördert, und eine antiseptische, sowie adstringirende, wodurch der Blutzufluss und damit auch die Entzündung gemildert wird; endlich anästhesirt sie und erleichtert so das Schlucken.

— **Antipyrin gegen Nasenbluten** wendet *West* an. Ein Baumwollpfropf wird mit Antipyrinlösung gesättigt oder mit Pulver dicht eingestäubt und als Tampon in die Nase eingeführt. Die Blutung kam bald zum Stehen, ohne die umfangreichen Btutgerinnsel, wie sie nach Anwendung von Eisenchloridlösung stets sich bilden.

— Gegen **quälenden Husten** bei Masern verordnet Prof. *Widerhofer* in Wien: Extr. Hyoscyami 0,15, Aq. dest. 70,0, Syr. simpl. 10,0, M. D. S. 2stündlich 1 Kinderlöffel voll.

— Die vorzüglichen **antiseptischen Eigenschaften des Calomels** sind durch neuere, von *Wysokowitsch* jüngst angestellte experimentelle Untersuchungen von Neuem erhärtet worden. Dieselben betreffen einestheils die Wirksamkeit des Medicaments auf die Bacterien inmitten der Nährböden, andererseits im lebenden Organismus; insbesondere wurden Versuche bei tuberculösen Meerschweinchen und bezüglich der Darmdesinfection beim Hunde angestellt. Es ergab sich aus diesen Untersuchungen, dass selbst in kleinster Dosis das Calomel die Entwicklung der Bacterien hemmt, resp. sie vernichtet. Calomellösungen in einer Concentration von 1 : 40000 hemmten ferner die Entwicklung des Anthrax-Bacillus und des Cholera-Vibrio. Experimente am lebenden Organismus ergaben ganz andere Resultate. Einem gesunden Hund per os eingeführt wirkt das Calomel stark abführend und bewirkt blutige Stühle. Dagegen vermindert es nicht in erkennbarer Weise die Masse der lebenden Bacterien im Darme; es wirkt also nicht antiseptisch auf die Darmschleimhaut. Wahrscheinlich existiren im lebenden Organismus besondere Bedingungen, welche die antiseptische Wirkung des Calomel (Verwandlung des Calomel in Schwefelquecksilber) verhindern werden. In Uebereinstimmung hiermit steht das Resultat der bei tuberculösen Hunden mit dem Calomel angestellten Versuchen. Hier wurde die Menge der in den Muskeln befindlichen Tuberkelbacillen durch intramusculäre Calomel-Injectionen nicht herabgesetzt. (Journal de Méd. de Paris.)

Briefkasten.

Dr. *Wagner,* Pegli: „Vorzüglich günstige, sanitarische Verhältnisse; Abwesenheit jeglicher Epidemie an der ganzen Küste; Temperatur über den gewohnten Mittelzahlen; meist windstille, herrliche Tage, ohne Niederschläge“ — wer möchte da aus unserm verschnupften Winter nicht in Ihr Paradies fliehen! Gruss und Dank. — Dr. *Fr. Born:* Glück zu nach dem warmen Süden (Buenos-Ayres). Aber Sie haben Recht: „Unser Land bleibt doch das schönste auf Erden!“ Das Corr.-Blatt soll sein regelmässiger Bote zu Ihnen sein. — Dr. *Morel,* Leysin, wo „gegenwärtig das Thermometer 50° C. an der Sonne und 20° am Schatten zeigt“ (Glücklicher!): Ihre Correctur trifft natürlich zu: Der 24. December 1524 ist der Todestag Vasco da Gama's (die Afrikaumschiffung fand ja 1497 statt) nicht (wie der Medicinal-Kalender besagt) sein Geburtstag. — Dr. *Zbinden,* Lugano: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Buzzi.* — Dr. *Lanz,* Berlin: Arbeit wird gesetzt und erscheint baldigst. Die Correctur erhalten Sie nachgeschickt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 3. XXIII. Jahrg. 1893. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Ueber kryptogenetische Pleuritis.

Vortrag, gehalten im Vereine der Aerzte der Stadt Zürich
von Prof. **Huguenin.**

Unter kryptogenetischer Pleuritis verstehe ich alle jene Formen von Entzündung des Brustfelles seröser, halb-eitriger und eitriger Natur, welche früher bezeichnet wurden als primäre, idiopathische, essentielle, rheumatische, Erkältungs-Pleuritis, kurz, alle Formen, über deren Genese mehr oder weniger bedeutende Zweifel bestanden und heute noch bestehen. Es ist dies keine von jenen medicinischen Fragen, welche die Welt bewegen, doch steckt darin immerhin vieles Interessante und Räthselhafte; vielen Autoren schien die Sache wichtig genug, um ziemlich dicke Abhandlungen darüber zu schreiben; sie hat auch manchen Streit erzeugt. Ich erinnere Sie nur an die hinein spielende Frage nach der Erkältung, welche heute noch ihrer Lösung harrt und uns auch hier beschäftigen wird. Ueber diese ist doch wahrlich genug gestritten worden. Sie ist zwar bei dem in den letzten 10 Jahren alles Interesse in Anspruch nehmenden Fortschritte der Bacteriologie mehr und mehr aus den Tractanden gefallen, und wer heute von der Erkältung im Ernste redet, erntet leicht von der jungen Schule ein bedauerliches Achselzucken. Trotzdem lassen die gewiegtesten Practiker ihre Existenz nicht fallen. Sie finden sie festgehalten von verschiedenen Experimentatoren, unter denen *Lassar* in erster Linie steht, von Bacteriologen von Ruf, ich nenne *Fränckel;* sie ist festgehalten in der neuesten Publication von Pleuritis aus der Zürcher Klinik nach dem Vorgange von *Eichhorst; Fränckel* spricht von ihr als eines wichtigen ætiologischen

7

Momentes, die Franzosen und Italiener, *Lipari*, *Massolongo* u. A. acceptiren sie in neuerer und neuester Zeit wieder. Ein bischen zu Ehren kam sie wieder, seit die Bacteriologen fanden, dass sie mit einer ganzen Reihe von Exsudaten eben doch nichts anzufangen wussten, denn es gibt eine ganze Menge *frischer seröser* (und ich füge gleich hinzu *nicht tuberculöser*) Exsudate, in denen weder die microscopische Untersuchung, noch die Aussaat, noch das Thierexperiment eine Spur von Bacillen nachweist. *Sie sind keimfrei.* Was soll man bei Alleinherrschaft der infectiösen Theorie mit diesen anfangen? Ich werde davon zu sprechen haben.

Um die Pleuriten ins Klare zu bringen, *bei denen die Genese eine mehr oder weniger verborgene ist*, muss ich eine Anzahl Kategorien machen. Ich will besprechen:

1. Die Exsudate, deren Eingangspforte die *Rachenorgane* sind.

2. Die Exsudate primärer Natur, welche dem noch unbekannten Gifte des *acuten Rheumatismus* zuzuschreiben sind.

3. Die Exsudate, welche ihre Ursache offenbar in einem Carbunkel oder Furunkel haben.

4. Exsudate, welche kaum wo anders abgeleitet werden können, als von denjenigen Bacillen-Colonien, die wir auf Mund-, Nasen- und Rachenschleimhaut cultiviren; dabei werden wir einen Blick auf die traumatische Pleuritis werfen.

5. Die Exsudate, welche die gleiche Genese haben, wie die Pneumonie, welche statt ihrer entstehen, oder sie ersetzen, (also nicht die in neuerer Zeit so häufig besprochnen metapneumonischen Exsudate).

6. Endlich die *keimfreien*, oder *Erkältungsexsudate*, wobei zugleich ausgesprochen sein soll, dass die 5 ersten Kategorien *Bacillen führende Exsudate sind.*

I.

Exsudate, entstanden von den Rachenorganen aus.[1])

Sie kennen die ungemeine Mannigfaltigkeit der acuten entzündlichen Rachenerkrankungen, was das klinische Bild anbetrifft. Für die Zwecke, die wir hier verfolgen, genügt es, sie in zwei grosse Gruppen zu theilen, von denen die erste umfasst: *die Ansiedlung von pathogenen Bacillen im Innern der Tonsille mit Eiterbildung und schliesslichem Durchbruch ohne wesentliche Betheiligung der Umgebung*, also das, was man etwa mit dem Sammelnamen *Angina lacunaris* bezeichnet. Die zweite umfasst die mehr *infiltrativen, ausser den Tonsillen sich im Gewebe schnell verbreitenden bacillären Entzündungen*, welche peri-

[1]) 1. *Fränckel*, Berl. klin. Woch. 1886. 2. *Seiffert*, Berl. klin. Woch. 1886. 3. *Landouzy*, Progr. Méd. 1883. 4. *Fränckel*, Ztsch. f. klin. Med. 1887. 5. *Kurth*, Berl. kl. W. 1889. 6. *Metzner*, Berl. kl. W. 1889. 7. *Jeppe*, Diss. Würzb. 1890. 8. *Boucsein*, Amer. J. 1889. 9. *Chiari*, Wiener kl. Woch. 1890. 10. *Gabbi*, Sperim. 1889. 11. *Haig-Brown*, Brit. J. 1890. 12. *Dubler*, V. A. 1891. 13. *Höhlein*, Petersb. Woch. 1891. 14. *Rendu* und *Balloche*, Gaz. des hôp. 1891. 15. *Sendtner*, Münchn. Woch. 1891. 16. *Rice*, New-York Rec. 1891. 17. *Lewis*, Brit. J. 1888. 18. *Hager*, Berl. klin. Woch. 1888. 19. *Senator*, Berl. klin. Woch. 1888. 20. *Landgraf*, Berl. kl. Woch. 1888. 21. *Baruch*, Berl. kl. Woch. 1888. 22. *Hewish*, Amer. News. 1888. 23. *Samter*, Berl. kl. Woch. 1891. 24. *Dubousquet-Laborderie*, Gaz. des hôp. 1887. 25. *Hanot*, Gaz. des hôp. 1891.



tonsilläre Abscesse bilden, deren Localität uns *Chiari* kennen gelehrt hat. Auf die Mischformen und Combinationen brauche ich hier gar nicht einzugehen.

1. Die Angina lacunaris. Hier sind als Krankheitserreger nachgewiesen: 1) der Staphyloc. pyog. aureus und albus von *Fränckel;* 2) der Pneumococcus Fränckeli von *Rendu* und *Gabbi.*

2. Die infiltrativen Abscesse. Hier ist nachgewiesen: der Streptoc. pyogenes von *Fränckel, Kurth, Metzner, Dubler, Sendtner* und *Hanot.*

Combinationen sind vielfach gefunden worden; dass damit die bacterielle Ausbeute nicht erschöpft ist, ist klar, ich erwähne aber die secundären Einwanderer gar nicht, erinnere nur an das Resultat von *Senator,* welcher dreierlei Formen Lang- und Kurzstäbchen nachwies, gegen welche sich alle Meerschweinchen refractär erwiesen, sowie an alle neuern Arbeiten über den Pseudodiphtheriebacillus.

Nun die Erkrankungen, welche man auf diese primäre Localisation erfolgen sah:

1. Erysipelas faciei vom Rachen aus, *Gerhardt.*

2. Tonsillitis, Retropharyngeal-Abscess. Eine bekannte, oft beschriebene Combination.

3. Tonsillitis, Retroph.-Abscess, Pleuritis, Pericarditis; *Fränckel* (Streptoc. pyog.), *Hanot* (Streptoc. pyog.).

4. Tonsillitis, Nephritis; *Jeppe; Gabbi* (Pneumococcus); *Senator* (Lang- und Kurzstäbchen); *Dubousquet* (ohne bacill. Unters.).

5. Tonsillitis, Mediastinitis ant. und post., Pleuritis; *Metzner* (Streptoc. pyog.).

6. Tonsillitis, Endocarditis (*Haig-Brown*).

7. Tonsillitis, Endo-Myocarditis, Pneumonie, Nephritis; *Fränckel* (Streptoc. p.).

8. Tonsillitis, periphere Abscesse; *Höhlein.*

9. Tonsillitis, Meningitis; *Rendu* (Pneumococcus).

10. Tonsillitis, Gelenksentzündung; *Rice, Lewis.*

11. Tonsillitis, Gelenksentzündung, Pleuritis; *Hager.*

12. Tonsillitis, Erys. faciei, phlegmonöse Entzündung der Wade; *Samter.*

Bekannt sind somit 12 Combinationen, unter denen die Pleuritis 4 Mal eine Rolle spielt, also in circa 25% der Fälle. Dabei zeigt es sich, dass die Angina oder Tonsillitis durchaus nicht immer so schwer ist, dass sie im Vordergrunde der Erkrankung steht. In den beiden so ausgesprochenen Fällen *Fränckel*'s wurde, wie er selbst angibt, von der Erkrankung des Pharynx gar nichts bemerkt, und erst die sorgfältig ausgeführte Section deckte die Sache auf. *Fränckel* war daher im Anfang darauf angewiesen, seine Pleuriten als sogenannte primäre aufzufassen und that dies auch, bis die Obduction die Bedeutung derselben klarlegte.

Eigene Beobachtung. Ein 52jähriger Mann erkrankte an einer schweren Angina follicularis mit sehr bedeutendem Fieber, der bekannten Tonsillarschwellung, der Bildung der ebenso bekannten submucösen Abscesse mit Durchbruch auf die Oberfläche, ohne dass übrigens der Fall etwas besonders Auffallendes geboten hätte, als ein aussergewöhnlich hohes und protrahirtes Fieber. Am 6. Tage der Erkrankung, nachdem sämmtliche

Abscesse, theilweise durch Scarification eröffnet waren, erfolgte plötzlich unter Fiebersteigerung und starken Schmerzen Pleuritis dextra, welche im Laufe von 5 Tagen bis zur Spina scapulæ anstieg.

Fieber andauernd, als am 5. Tage nach Beginn der rechtseitigen Pleuritis plötzlich unter starken linkseitigen Pleuraschmerzen und ungeheurem Reiben, eine Pleuritis sinistra erfolgte, welche ebenso schnell nach oben anstieg.

Am 7. dies nach Beginn der rechtseitigen Pleuritis wegen Dyspnœ I. Punction rechts, 1900 Gramm, trübe serös, nicht hämorrhagisch. Schon nach 2 Tagen, am 9. Tag nach Beginn der rechtseitigen Pleuritis II. Punction ebenfalls rechts: 1800 Gramm, trübe-serös. Nach weitern 2 Tagen, am 11. Tag nach Beginn der Pleuritis rechts III. Punction links, 1800 Gramm, trübe-serös. Im Ganzen also 5500 Gramm entleert.

Nun liess die Dyspnœ nach; am Pericard erschien ein Reiben an der Basis, doch kein flüssiges Exsudat. Das Fieber dauerte noch 14 Tage an, schwand dann allmählig, und nach einer sehr protrahirten Reconvalescenz erholte sich Patient, und die Exsudate schwanden bis auf die gewöhnlichen geringen Residuen. Mit denselben reiste Patient nach Berlin, wo er ganz genas.

Exsudat der II. Punction wurde bacteriologisch untersucht: Staphyloc. pyog. aureus.

Mir erschien dies damals ausserordentlich unwahrscheinlich, ich wollte es nicht glauben, denn eigentlich eitrig war das Exsudat nie. Es wird indessen doch geglaubt werden müssen, nachdem in neuerer Zeit mehrfach Exsudate seröser Natur demonstrirt worden sind, in denen mit aller Sicherheit Staphylococcus nachgewiesen wurde und die auch hernach niemals eitrig wurden. Zum Beweise dienen folgende Untersuchnngen:

Weichselbaum, Wiener klin. Woch. 1888. Beiderseitige sero-fibrinöse Pleuritis, ohne Pneumonie, Exsudat serös: Pneumococcus. *Weichselbaum*, 1886. Untersuchung von 11 sogenannten primären Exsudaten. Von diesen 8 serös, in zweien davon Streptococcus pyog. Also nicht einmal bei Anwesenheit von Streptoc. braucht das Exsudat eitrig zu werden! *Serafini*, 1888. Ein Individuum starb an doppelter sero-fibrinöser Pleuritis: Pneumococcus Fränckeli; *Levy*, Arch. für Exp. Path. 1890. Pleuriten bei Typhus, 2 seröse: Staphyloc. pyog. albus., spontane Resorption; ferner seröse Exsudate nach Pneumonie, eins mit Staphyloc. p. albus allein, eins mit Pneumococcus + Staphylococcus.

Und ähnliche Aufschlüsse finden sich in der Arbeit von *Netter*, so dass man in der That sagen muss: Staphyloc. bedingt nicht nothwendig Eiterung, wenigstens nicht in der Pleura.

Wir müssen uns zu der Frage wenden, wie die Infection der Pleura von den Tonsillen aus zu Stande komme. Den Weg zeigen uns die gelegentlichen Retropharyngeal- und Retroösophageal-Abscesse, sowie die Mediastinitis, die ich oben erwähnt. Im Weitern haben wir eine bezügliche Untersuchung von *Fleiner* aus dem Jahre 1888, V. Arch., Band 112: Ueber die Resorption corpusculärer Elemente aus der Lunge und aus dem Pleurasack.

I. Injection von angeriebener Tusche oder Blut in die Lunge hinab bei Hunden. Die Thiere starben gewöhnlich schnell, schon nach 8—10 Minuten, aber in dieser kurzen Zeit war schon Resorption erfolgt, und die Corpuscula verfolgten folgenden Weg:

In den kleinsten Bronchiolen und Alveolen der Lunge zwischen dem Alveolär-Epithel durch ins Lymphsystem der Lunge; dann schnelles Vorrücken des Inhaltes in die peribronchialen und bronchialen Lymphdrüsen; die Körner liegen nicht in Zellen; ferner auch in die Lymphlacunen und Lymphfollikel der Pleura pulmonalis bis dicht unter das Epithel, aber nie darüber hinaus; nie gelangte etwas in den Pleuraraum. Von der Pleura pulmonalis ging der Weg ebenfalls weiter in die bronchialen Lymphdrüsen, nie aber in die mediastinalen.

II. Injection der gleichen corpusculären Elemente in die Pleura. Natürlich starben die Thiere nicht, sondern wurden nach verschiedenen Zeiträumen getödtet. Aus dem Pleuraraum resorbirte die gesunde pleura pulmonalis absolut nichts, aber in der Parietalis und Mediastinalis fanden sich die schwarzen Lymphnetze bis in das Mediastinum antic.; dort sind die mediastinalen Drüsen geschwärzt, nie aber die peribronchialen.

Es sind also zwei von einander unabhängige Systeme da: a. Pleura pariet. und mediastinalis, von da zu den Intercostaldrüsen und Mediastinaldrüsen. Ferner zu den Drüsen unter Manubr. Sterni und Jugulum und zu den Drüsen an der vordern Trachealfläche. Sind diese bei der Kohlenlunge schwarz, so ist die Pleura verwachsen und sie sind dann allerdings von der Lunge aus gefüllt.

b. Pleura pulmonalis, Saftcanäle der Pleura, subpleurale Drüsen, peribronchiale Drüsen, und dieser Weg füllt sich blos von der Lunge aus.

Es existirt also für die Lunge für Infectionen von der Brustwand her eine Art Schutzvorrichtung; die Pleura parietalis fängt Schädlichkeiten ab und beseitigt sie ähnlich, wie der Subduralraum eine Schutzvorrichtung für das Hirn ist. Auch dort resorbirt aus dem Duraraum nur die innere Durafläche, die äussere Piafläche resorbirt nicht, es sind ja auch die Lymphwege der Dura und Pia vollkommen von einander getrennt. Aber hier wie dort ist der Schutz blos wirksam, so lange Pleura pulm. oder Pia intact sind; sind sie afficirt oder verwachsen, so hört der Schutz auf.

Sie bemerken leicht, dass von der Pleura pariet. gegen den Hals die Stromrichtung aufwärts geht; wir haben aber Infectionen im Auge, welche von Schlund und Hals gegen die Pleura abwärts führen. Wir sind aber seit Jahren darüber hinaus, eine Cocceninfection durch die Lymphwege der Stromesrichtung entgegen für unmöglich zu halten. Stellen wir uns vor, das inficirende Agens (Staphyloc. etc.) sei vorgedrungen bis zu den Mediastinaldrüsen; sie gerathen in reactive Entzündung, werden für den Lymphstrom schwer durchgängig. In einer Seitenbahn, und zwar sei es in unserm Falle diejenige, die zur Pleura parietalis führt, kehrt sich der Strom um, die Bacillen erreichen die Pleura. Es entsteht eine infectiöse Entzündung und zwar des parietalen Blattes, zuvor eine Lymphangoitis in sämmtlichen befallenen Lymphnetzen der Pleura. Dies erklärt drei Dinge: Einmal das in solchen Fällen häufige Oedem an der betroffenen Brusthälfte; dann die starken Schmerzen, ferner die ungemein intensiven initialen Reibegeräusche, Punkte, auf welche ich später noch werde einzugehen haben.

Sie werden nun sagen, das sei eigentlich keine primäre Pleuritis, das sei Pyämie, oder Sepsis, oder Streptococcen-Infection mit der Eingangspforte an den Tonsillen. Gewiss. Aber es gibt leichte und schwere Tonsillen-Affectionen, welche bezügliche Folgen haben können. Auch braucht das Exsudat gar nicht eitrig zu sein; es kann serös bleiben, und dies letztere rechnete man doch gewöhnlich nicht zur Sepsis. *Fränckel* hat zwei Mal die Halsaffection intra vitam nicht bemerkt; sollte dies uns und Andern nicht auch schon passirt sein? Und wenn es passirte, hatten wir dann nicht seröse Pleuritis vor uns, deren Genese uns unbekannt war?

Dies wäre die erste Kategorie von Pleuriten, von denen ich denke, dass sie bislang unter der Firma: primäre, oder rheumatische oder auch Erkältungs-Pleuritis gegangen sind.

II.

Pleuritis als Theilerscheinung des Rheumat. acutus.[1])

Ich meine selbstverständlich nicht jene Exsudate, welche auftreten, nachdem die rheumatische Erkrankung fertig vorliegt, sondern Exsudate in Pleura und Pericard, welche anfangs vollkommen kryptogenetisch auftreten, eine Weile bestehen und dann durch Gelenk- und Herz-Complicationen ihre wahre Natur verrathen. Der erste, der darauf aufmerksam machte, scheint *Schönlein* gewesen zu sein; *Griesinger* hat in der Klinik diesen Punkt oftmals berührt, *Immermann* und *Ziemssen* neigen ebenfalls zu der bezüglichen Auffassung hin, mit ganz besonderer Schärfe ist aber die Sache im Jahre 1890 von *Fiedler* in Dresden auseinandergesetzt worden. Diesem Beobachter scheinen namentlich seröse Exsudate aufgefallen zu sein, welche plötzlich und häufig doppelseitig auftreten und rasch zu bedeutender Grösse anwachsen. Als Eingangspforte für diese „ächt rheumatischen" Affectionen bezeichnet *Fiedler* abermals die Mandeln, beziehentlich die Rachenschleimhaut, weil man diese Theile im Beginne der rheumatischen Erkrankung oft diffus geröthet, geschwellt, überhaupt in einem Reizzustande sieht, der sich wohl von dem unterscheidet, was man bei Angina follicularis zu beobachten pflegt.

Fiedler nimmt in Folge dessen geradezu eine Angina rheumatica an, macht ferner darauf aufmerksam, dass „rheumatisch belastete" Individuen das eine Jahr einen einfachen Gelenk-Rheumatismus ohne Complication durchmachen, das folgende Jahr aber an Pleuritis, oder Pericarditis, ohne dass ein plausibler Grund vorläge, erkranken und im dritten Jahre wieder mit Rheumatismus und jetzt einer endocardialen Complication erscheinen. Das sind Alles Bemerkungen, denen man in der That nur beistimmen kann. — In hohem Grade wünschbar für eine genauere Beurtheilung wäre nun eine Reihe genauer bacteriologischer Untersuchungen dieser ächt rheumatischen Exsudate. Aber die verlässlichen Untersuchungen — bei andern Formen in die Dutzende gehend — finden sich hier in ganz auffallend geringer Zahl. Die Coccenbefunde, microscopischen Bacillenconstatirungen und dergleichen sind in Unmasse da, aber zu brauchen sind diese Untersuchungen natürlich nicht. Ich führe an die Unter-

[1]) 1. *Legendre,* Union méd. 1884. 2. *Male,* Lancet, Sept. 1884. (Angina). 3. *Blyckärts,* Presse méd. Belge. 1884. (Angina). 4. *Bœck,* Tijdssk. for prakt. M. 1884. (Angina). 5. *Stephanides,* Prager Med. Woch. 1885. (Angina). 6. *Mackenzie,* Brit. Med. J. 1886. (Angina). 7. *Whipham,* Brit. Med. J. 1887. Idem. 8. *Robinson,* New-York Rec. 1890. Idem. 9. *Fiedler,* Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. Dresden 1890/91.



suchung von *Guttmann*, Deutsche Med. Woch. 1886. Aus einer eitrigen Pericarditis und Nierenabscessen bei einem tödtlich verlaufenen Rheum. acutus gewann derselbe den Staphyloc. pyog. albus. Dabei ist es etwas zweifelhaft, ob es ein ächter Rheumatismus war. *Levy*, Arch. für exp. Path. 1890, fand ein seröses Exsudat neben Gelenk-Rheumatismus keimfrei u. s. w. Ein Resultat liegt vorläufig nicht vor.

Nach praktischer Richtung würde nur die Bemerkung resultiren, dass jede scheinbar primär auftretende — namentlich doppelseitige Pleuritis und namentlich Pleuro-Peric. der ächt rheumatischen Genese dringend verdächtig ist, namentlich wenn die früher berührten schweren Tonsillar-Erkrankungen nicht da sind. Ein Zusammenhang mit Angina scheint auch zu existiren, aber über deren Qualität, allfällige Bacillenansiedlung auf der Mucosa liegt nicht das mindeste Sichere vor.

III.

Pleuritis pflegt hie und da einzutreten nach einem Furunkel oder Carbunkel. Diese Eingangspforte ist nicht zu übersehen, von Kryptogenese kann also in diesem Falle nicht geredet werden; aber es ist nur sehr kurze Zeit, dass dem Zusammenhang Beachtung geschenkt worden ist. Ich erinnere mich an einen bezüglichen Fall aus meiner Studienzeit, wo die auf den Carbunkel folgende Pleuritis deswegen als ausser Zusammenhang mit der Eiterung erklärt wurde, weil der ganze Verlauf mit der damals zum täglichen Brote gehörenden Pyämie durchaus nicht stimmte. In einzelnen Fällen war auch in der That das Intervall ein sehr grosses.

Die Litteratur ist spärlich, ich kenne aber die chirurgische nicht genau genug; übrigens ist gewiss die Diabeteslitteratur für solche Dinge die ergiebigste Quelle, doch sind gerade auf diesem Gebiete, so viel ich weiss, keine Exsudate bacteriologisch untersucht worden. *Rosenbach*[1]) hat die Fälle namentlich in Deutschland, *Marfan*[2]) in Frankreich geschildert und untersucht. Es handelt sich um seröse, halb-eitrige und eitrige Exsudate, welche den Staphyl. pyog. aureus enthalten.

Letzten Sommer kamen mir 2 solche Fälle in die Hände, über die einige Worte:

50jähr. Mann, bekam einen grossen Furunkel (Carbunkel?) am Nacken, fieberte eine Woche. Eröffnung. Das Fieber cessirte aber nicht, nach 2 Tagen im Bette Seitenstechen rechts, Husten, nach 2 Stunden einige blutige Sputa, Frost, Fieber; kleine, acut aufgetretene, aber nachweisbare Pneumonie rechts unten. Nach 12 Stunden schon hörten die blutigen Sputa durchaus auf, der Husten nahm schnell ab. Dafür aber wurde rechts hinten die Dämpfung grösser, die Stimmvibrationen verschwanden, die Dämpfung stieg empor bis Spina Scapulæ, starke Dyspnœ. Punction, 2200 Gr. serös. Noch eine Woche Fieber, dann langsame Spontanresorption des Restes. Genesung. Keine bacteriologische Untersuchung. Solche Fälle sind zweifelhaft. Die Sache begann mit einem Lungenherd; von da schritt die Entzündung auf die Pleura; die genauere Untersuchung fehlt.

46jähr. Mann, Carbunkel am Nacken, Eröffnung, langsame Heilung. Aber das Fieber hört nicht ganz auf, protrahirte gestörte Reconvalescenz.

Erst 10 Tage nach Eröffnung unter einer starken Fiebersteigerung Schmerz rechts unten, heftig; lautes raschelndes Reiben, schnelle Entwicklung eines grossen Exsudates bis Spina Scapulæ, unter den gewöhnlichen Symptomen, aber mit Abwesenheit aller Zeichen einer intrapulmonalen Erkrankung. Nie Husten, nie Auswurf. Nach 14 Tagen

---

[1]) *Rosenbach*, A. f. kl. Chir. 1888.
[2]) *Marfan*, Gaz. des hôp. 1889.

war Patient fieberlos; das Exsudat kam — bei Verweigerung der Punction — zur Spontanresorption.

Aber schon nach einigen Tagen, 21 Tage nach Beginn der ersten Pleuritis, plötzlich neues Fieber und Stechen links unten, starkes Reiben, Husten und Auswurf fehlten abermals. Nun entwickelte sich ein grosses Exsudat links und zwar so schnell, dass wegen der Dyspnœ schon nach 2 Mal 24 Stunden die Punction gemacht werden musste. 1500 Gr. trübserös. Nach 5 Tagen 2. Punction, 1800 Gr. trübserös. Dann folgten noch 7 febrile Tage, worauf Spontanresorption des Restes und langsame Genesung. Die Niere blieb gesund; auch kein Zucker.

Die Untersuchung des Exsudates ergab: Staphyloc. pyog. aureus.

Es führt dies auf die Frage, welches der Infectionsweg sei? Das lässt sich wohl nach dem vorliegenden Materiale nicht entscheiden. Staphyloc. ist im Blute vielfach gefunden worden von *Garrè*, *Weichselbaum*, *v. Eiselsberg* in ihren bekannten Arbeiten, von *Doyen* (Progr. Méd. 1886), von *Netter* (Progr. Méd. 1886) und Anderen; es kann also eine Infection entfernter Provinzen sehr gut auf dem Blutwege erfolgen und kommt (Niere und Leber) gewiss vor. Wenn man anderseits in der Nähe der Nackenfurunkel die geschwellten Drüsen sieht, so kommt man auf den Gedanken, auch diese Pleurainfection könne durch die Mediastinaldrüsen erfolgen. Die bezüglichen Pleuriten meiner Beobachtung setzten wenigstens ein mit starken Schmerzen und starken Reibegeräuschen. Somit möchte neben dem Blutweg auch der Mediastinalweg zur Verwendung kommen.

IV.

Wir gelangen zu einer 4. Form von Pleuritis, welche das Epitheton kryptogenetisch eher verdient.[1]) Diese Fälle ereignen sich bei Menschen, welche in ihren obern Luftwegen temporär oder dauernd beherbergen den

Pneumoc. *Fränckeli*, oder
den Staphyloc. pyog., oder
den Streptoc. pyog.

Darüber besitzen wir viele und gute Untersuchungen, ohne dass über die Bedingungen des Einwanderns und Wucherns eine rechte Klarheit bestände. Jedenfalls aber sind wir so weit, dass wir auf diese Einwanderer und deren Stoffwechselproducte die Schädlichkeit des menschlichen Speichels beziehen können, ohne einem jeden Menschen die Eigenschaften einer Giftschlange zuschreiben zu müssen. — Mit der etwa ausgesprochenen Ansicht, dass die Virulenz dieser Parasiten wechsle; dass sie plötzlich einmal virulent zu werden, und dann bei ihrer Wanderung nach unten das Lungengewebe krank zu machen im Stande seien, ist vorläufig nicht viel anzufangen. Die andere Annahme zeigt mehr Anhänger: die Bacillen fangen an schädlich zu werden:

a) sobald Lunge und Pleura schon durch etwas Acutes oder Chronisches lädirt sind, so dass ihre Anstalten und Einrichtungen zur Vertheidigung ungenügend functioniren;

[1]) 1. *Fränckel*, Berl. kl. Woch. 1886. 2. *Biondi*, Ztsch. f. Hygieine 1887. Microben des Speichels. 3. *Escherich* und *Longgard*, Münchn. Med. Woch. 1886. 4. *Bokhart*, Monatssch. f. Dermat. 1887. 5. *Vignalou*, Thèse Paris 1891. Streptococcus im Mund und Streptoc. Empyem. 6. *Fränckel*, Ztsch. f. kl. Med. 1886. Pneumoc. 7. *Pasteur*, Baumg. Lhrb. 403. Pneumoc. 8. *Sternberg*, Amer. J. 1885 Pneumoc. und Deutsche Med. Woch. 1887 Pneumoc. 9. *Klein*, Centralbl. 1884. Pneumoc. 10. *Netter*, Bull. Méd. 1888. Im Munde beherbergen Streptoc. p. 5,51% der Menschen. Pneumoc. Fränckeli 20%. Pneumoc. Friedländer 3,93%. Für die Staph. haben wir keine Procentzahl. 11. Die ganze Litteratur der Sputum-Septicämie. 12. *Weichselbaum*'s sämmtliche Arbeiten über den Pneumococcus.



b. sobald Umstände, starke Respirationsanstrengungen, Husten etc. vorhanden sind, welche dem Hinuntertransport der Microben Vorschub leisten. — Nach dieser Richtung wäre daran zu erinnern, dass schon oft eine einfache Bronchitis als Ursache solchen Transportes beschuldigt wurde, indem sie die Action des Flimmerepithels störe; ferner indem sie die resorbirende und reinigende Thätigkeit der Lymphwege der Bronchien aufhebe. Dass pathogene Bacillen auf dem Lymphwege in viel bedeutenderem Maasse entfernt werden können, als man früher annahm, zeigen ja eine grosse Menge Experimente aus der neuesten Zeit (Peritonäum!). Somit ist die vorhin geäusserte Ansicht gewiss begründet.

Ferner erinnern wir uns, dass für solche Behauptungen auch die Klinik Anhaltspunkte bietet:

1. Durchaus nicht alle Pneumonien entwickeln sich nach dem gewöhnlichen Schema des plötzlichen Beginns. Es gibt Fälle genug, wo eine 14tägige Bronchitis die Sache eröffnet, und dann eine Umkehrung des Krankheitsbildes zur Pneumonie erfolgt, und solche Pneumonien sind gar nicht etwa die günstigen, denn sehr häufig wandert der Pneumococcus mit einem der Eiterbacillen in die Lunge ein. Hier kann man in der That Auto-Infection annehmen.

2. An schwere Bronchitis schliesst sich hie und da ein acuter Staphylococcenabscess an. Er kann durch genaue Sputumcontrolle nicht unschwer erkannt werden. Auch hier kann man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Auto-Infection annehmen.

3. *Vignalou*, Thèse, Paris 1891 beschreibt ein primäres, in Wahrheit kryptogenetisches Streptococcen-Empyem. Die Arbeit hat grosses Interesse; den Beweis, dass es gekommen sei von den Streptococcen des Schlundes, liefert sie auch nicht, aber es wird sehr wahrscheinlich.

4. Ich erinnere im Weitern an die traumatische Pneumonie und namentlich Pleuritis. Wie ich diese Affection auffasse, wird sogleich klar werden:

1. Fall von Quetschung des L. Thorax, Bruch zweier Rippen, Hämatothorax, aber kein Pneumothorax. Am 3. Tag während absoluter Bettruhe unter all den typischen Symptomen croupöse Pneumonie der rechten, weniger gequetschen Lunge, welche einen völlig normalen Verlauf nahm. — Im Auswurf en masse durch die einfachste Färbemethode Pneumoc. nachgewiesen.

Ungleich belehrender war der 2. Fall. Ein Mann gerieth unter einen Holzschlitten und erlitt eine tüchtige Quetschung des ganzen, namentlich aber des linken Thorax, ohne Hautverletzung; Rippenbruch auch nicht sicher nachweisbar. Kein Bluterguss, der Mann vorher völlig gesund. Nach 36 Stunden Fieber, plötzlicher Schmerz auf der rechten Seite, ungemein starkes Reiben und Schmerz so stark, dass Morphium-Injectionen nöthig, kein Auswurf, kein Husten, Dämpfung aufsteigend in 4 Tagen bis Mitte Scapula, dann stand sie, Fieber fiel langsam ab. 3 Mal Probepunction, serös, etwas trübe. In den 2 ersten Proben Pneumoc. Fränckeli, aber bloss microscopische Untersuchung. Das Exsudat wurde nicht eitrig.

Im ersten Falle gab es also eine Pneumonie in der scheinbar gesunden Lunge, im 2. eine Pneumococcen-Pleuritis in der wenig gequetschten Pleura. Ist das Auto-Infection und wenn ja, wie geht sie zu?

Wir wissen durch *Netter*[1]), dass beim Erwachsenen 86% aller Pneumococcen-

[1]) *Netter*, Compt. rend. 1890, Arch. de Méd. Exp. 1890 und Sem. Méd. 1890.

Infectionen durch die Bronchien gehen (Pneumonie, Bronchopneum., Capillärbronchitis, Empyem); *Netter* nimmt an, dass eine allfällige Infection der Pleura durch die Lunge durch erfolge. Aber oben haben wir einen Fall, wo eine traumatische Pneumococcenpleuritis entstand, und die Lunge blieb absolut intact. Ferner setzte die Pleuritis ein mit ungemeinem Reibegeräusch und sehr starken Schmerzen. Wäre es wohl nicht begründeter, auch bei dieser Pleura-Infection den andern Weg anzunehmen: Schlund, tracheale, mediastinale Drüsen, Pleura·costalis?

Dies ist vorläufig nicht sicher zu beantworten.

Die traumatische Pneumococcenpleuritis führt uns zu einer weitern Kategorie von Fällen.[1]

(Schluss folgt.)

Handgriff bei Erbrechen in der Narcose.

Mittheilung von Dr. **Bernhard Joos**, Assistenzarzt am Cantonsspital in Winterthur.

Für den Operirenden, wie für den Narcotisirenden und nicht am wenigsten für den zu Operirenden ist von grossem Werth, dass die Narcose von keinen üblen Zufällen gestört werde.

Als einen störenden und oft geradezu gefährlichen Zufall müssen wir den Singultus und das Erbrechen während der Narcose bezeichnen.

Wohl suchen wir durch Entleerung des Magens vor der Operation solchen Zufällen vorzubeugen; aber auch bei leerem Magen können dieselben eintreten und dadurch die ganze Operation stören.

Seit einem Jahre übe ich im Cantonsspital Winterthur ein Verfahren, welches geeignet ist, den Singultus und das Erbrechen während der Narcose im Entstehen zu unterdrücken und plötzlich aufgetretenes Erbrechen schnell zu beseitigen.

Es geschieht dies durch einen Handgriff, durch welchen Nervus phrenicus und vagus oberhalb des sternalen Endes der Clavicula comprimirt werden.[2]

Ich habe mich am Cadaver davon überzeugt, dass beide Nerven an dieser Stelle von der II. Phalanx des Daumens zugleich gedrückt werden können.[3]

Ich gehe dabei folgendermassen vor: Sobald sich Singultus und Brechbewegungen während der Narcose einstellen, drücke ich das Nagelglied des linken Daumens gleichmässig kräftig über dem sternalen Ende der linken Clavicula ein. Der Daumen kommt dabei parallel der Clavicula und dessen Spitze an das Ende derselben zu liegen. Der Druck wird mit der radialen Seite des Nagelgliedes ausgeübt, wobei die flache Hand auf der Brustwand aufliegt. Singultus und Brechbewegungen hören alsbald auf. Ich comprimire gewöhnlich mit dem linken Daumen auf der linken Seite, weil ich die rechte Hand für weitere Hülfeleistung frei haben will. Wenn nöthig, kann die Com-

[1]) Dabei ist zu bemerken, dass der Beweis, dass Streptoc. pyog. in der Mundhöhle existirt, einzelnen Pathologen nicht als vollständig geliefert erscheint.

[2]) Dr. *O. Nägeli* in Ermatingen, welcher s. Z. die Elevation des Zungenbeins während 60 bis 70 Secunden gegen Trigeminusneuralgien empfahl (Corr-Blatt 1890, pag. 460) verwendet diesen nämlichen Handgriff, wie er vor einem Jahr im thurgauischen cantonalärztlichen Verein mittheilte, seit Jahren mit bestem Erfolge auch gegen das Erbrechen in Narcose und von Schwangern. Red.

[3]) *Leloir* hat seiner Zeit die Compression des Phrenicus bei hartnäckigem Singultus empfohlen. (Vide Corr.-Bl. 1892, pag. 200.)



pression auch rechterseits gemacht werden. Die Compression wird noch kurze Zeit nach Aufhören der Brechbewegungen fortgesetzt, da dadurch dem Wiederkehren derselben vorgebeugt werden kann. Während ich die Compression ausübe, lasse ich den Patienten Aether mit viel Luft verdünnt einathmen, indem ich die Aethermaske in einige Entfernung vom Gesichte bringe.

Ich habe diesen Handgriff hauptsächlich bei Aethernarcosen angewendet; aber auch bei Chloroformnarcosen hat mich derselbe nicht im Stiche gelassen.

Ich komme hier noch kurz auf die Aethernarcose zu sprechen, wie sie seit einigen Jahren im Cantonsspital Winterthur ausgeübt wird.

In allen Fällen, in denen es angeht, bekommt der zu Narcotisirende etwa 4 Stunden vor der Operation eine Tasse Bouillon und bleibt dann ohne weitere Nahrung bis zur Operation; 15—20 Minuten vor derselben wird dem Patienten eine subcutane Einspritzung von folgender Lösung gemacht: Morph. muriat. 0,3, Atropini sulfur. 0,015, Acid. carbol. 5% 10,0. Bei Männern werden davon 4, bei Frauen 3 Theilstriche einer Pravazspritze injicirt. Bei Kindern und Greisen bleibt die Einspritzung weg. Der Operationssaal wird auf 20—25° C. erwärmt. Zur Verwendung bei der Narcose kommt Aether purissimus und die Maske von *Girard*. Im Beginn der Narcose wird die Maske in einiger Entfernung vom Gesichte gehalten, damit durch die eintretende Luftverdünnung der Patient sich an das Narcoticum gewöhne. Ist dies geschehen, so wird die Maske bis zur vollständigen Narcose auf das Gesicht gelegt und wenn dieselbe eingetreten, entfernt, und dann in Zwischenräumen, je nach Bedarf, wieder Aether zugesetzt. Das Erwachen aus der Narcose geschieht bald nach Aussetzen des Narcoticums; späteres Erbrechen wird selten beobachtet.

Ueble Zufälle ernsterer Natur oder nachtheilige Folgen sind auch bei sehr lange dauernden Narcosen nicht vorgekommen, wohl aber haben wir gewöhnlich regelmässiges Athmen, kräftigen und regelmässigen Puls angetroffen; bei schwachen Individuen wurde sehr oft der vor der Narcose elende Puls während derselben kräftiger. Stärkere Excitationsstadien und abundante Salivation mit Ansammlung des Schleimes im Kehlkopf und Rachen bildeten eine Ausnahme. Das Nichteintreten letzterer beiden Erscheinungen ist wohl auf Rechnung der Morphium-Atropin-Injection zu setzen, indem wir sie gewöhnlich eintreten sahen, wenn die Einspritzung nicht gemacht wurde.

Leider bin ich nicht im Falle, die oben geschilderte Compression bei Erbrechen in Folge der Seekrankheit anzuwenden; ich vermuthe aber, dass auch bei diesem Uebel die wohlthätigen Folgen des Handgriffes nicht ausbleiben werden und empfehle derartige Versuche meinen Herren Collegen zur See.

Beobachtungen aus der Praxis.

I) Missed labour und missed Abortion, (vom Uterus) vergessene Geburtsthätigkeit.

Frau Str., 43½ Jahre alt, 9 Geburten, 1 Fehlgeburt; Menses immer regelmässig, postponirend.

Anfang September 1891 letzte Periode; in den darauffolgenden Monaten October, November und December subjective deutliche Schwangerschaftszeichen: Brechreiz, Brechen, Zunahme des Leibes.

Erste Kindsbewegungen Ende Januar 1892. — Deutliche Kindsbewegungen während des ganzen Hornung bis Mitte März. — Von dieser Zeit an Gleichbleiben des Leibesumfanges.

14. Juni 1892 (also genau am normalen Ende der Schwangerschaft) erste Wehen Abends 7 Uhr. Die Hebamme wird gerufen. Die Wehen sind von gewöhnlicher Stärke und Frequenz und dauern 15 Stunden bis Abends 10 Uhr; nachher werden sie schwächer und es besteht zu gleicher Zeit eine heftige Diarrhœ.

Am 23. Juni erste ärztliche Untersuchung: Der Uterus entspricht ungefähr dem fünften Schwangerschaftsmonate, ist von einer eigenthümlich derben Consistenz; die Vaginalportion hart; Cervix für einen Finger durchgängig; die der Schwangerschaft eigenthümliche Auflockerung der Gewebe fehlt hier vollständig; die Frau hat von Zeit zu Zeit schwache Wehen; es besteht heftiger Durchfall.

30. Juni 1892 zweite ärztliche Untersuchung: Zustand der Gebärmutter absolut unverändert. Von jetzt an keine Wehen mehr, aber viel Schmerzen im Kreuz und im Unterleib.

8. September 1892 Abends plötzliches Auftreten von Wehen; den 9. September Morgens 9 Uhr Geburt eines macerirten 4—5monatlichen Fœtus; die Geburt des nachfolgenden Kopfes erfordert kräftigen Zug. Fruchtwasser chocoladefarbig, nicht übelriechend. Placenta frisch.

Die Schwangerschaft hat also genau zwölf Monate gedauert; das Wiedererlöschen der Geburtsthätigkeit am normalen Schwangerschaftsende Mitte Juni steht möglicher Weise in Zusammenhang mit der eigenthümlichen Rigidität des Fruchthalters, dem hohen Alter der Gebärenden und vielleicht mit der intercurrenten heftigen Diarrhœ.

Aehnliche Fälle von Zurückhaltung des Fœtus in einem wegsamen Uterus sind beschrieben von *Macdonald*, Edinb. m. journ. April 1885; *Müller*, Thèse de Paris 1878; *Balin*, Odessa, Centralbl. f. Gyn. 1890 pag. 237: fünfmonatliche Retention eines viermonatlichen Fœtus mumificatus. (Dieser Fall ist besonders dadurch bemerkenswerth, dass bei der betreffenden Frau die Retention des todten Fœtus unter identischen Verhältnissen drei Mal sich ereignet hat. Red.)

Küstner schuldigt die krankhafte Veränderung der Uterusmusculatur als Ursache des missed labour bei wegsamem Uterus an.

Sänger machte wegen missed labour den Kaiserschnitt und fand hiebei die ganze Uteruswand mit Myomen durchsetzt. (*P. Müller*, Handb. d. Gebh. 662. 2.)

Nach *O. Küstner* soll die Verhaltung von Früchten in dem (durch Torsion) unwegsamen Gebärmuttersack bei den Wiederkäuern ein häufiges Vorkommniss sein. (Steinschafe, Steinkälber.)

---

2) Melaena neonatorum: heftige Darmblutungen bei einem drei Tage alten, an der Mutterbrust genährten Kinde.

Die ersten zwei Darmentleerungen waren normal; am dritten Lebenstage traten die ersten blutigen Stühle auf und wurden während drei Tagen anscheinend unter heftigen Schmerzen grosse Mengen theils puren schwarzen Blutes, theils theerartige Massen entleert. Dabei wurde das Aussehen des Kindes völlig wachsfarben und ist dasselbe heute noch nach Verlauf von fünf Monaten hochgradig anæmisch. Vater, Mutter und die zahlreichen Geschwister sind absolut gesund; keine Spur von Lues oder Hæmophilie.

Ueber die Ursache dieser relativ seltenen Erscheinung (etwa 1 Fall auf 4000 Geburten, *Leopold*) sind die Meinungen verschieden. Lues, Hæmophilie werden angeschuldigt. *Münchmeyer* fand Geschwüre im Duodenum; *Nieberding* (Centralbl. f. Gyn. 1886 S. 773) Offenbleiben des Ductus Botalli bei engen Pulmonalarterien, dadurch eine starke Ueberfüllung des arteriellen Systemes mit venösem Blute.

Emmet (Americ. journ. of obst. 1890, VII. und VIII.) meldet multiple Blutungen eines Neugeborenen bei Ergotingebrauch der stillenden Mutter. Dr. *Gelpke* (Liestal).

Wirkung hochgespannter electrischer Ströme auf den menschlichen Körper.

Am 16. Juli 1892 wurde ich zu einem 19jährigen Burschen gerufen, der in Folge einer Wette die beiden Leitungsdrähte angefasst hatte, welche das 1 1/2 Stunden entfernte Maschinenhaus für Electricität mit der Stadt verbinden. Pat. theilte mit, dass er von seinem gleichaltrigen Kameraden aufgefordert wurde, trotz ernster Ermahnung des Besitzers, durch dessen Wiese die Leitung führte, die Drähte zu berühren, um festzustellen, ob die geschilderte Wirkung so stark sei. Da die Berührung des einen Drahtes keine Wirkung zeigte, entschloss sich Pat., den zweiten auch noch in die Hand zu nehmen; daraufhin fühlte er sich von der Leiter, auf der er stand, in die Höhe gezogen; es gelang ihm aber, sich mit Anstrengung von den Drähten wieder frei zu machen, worauf er ca. 10 Fuss hoch zu Boden stürzte. Sein Kamerad trug den Bewusstlosen nach einer nahen Scheune, wo erst nach ca. 1/2 Stunde das Bewusstsein wieder zurückkehrte. Ich sah Pat. am andern Abend. Pat. klagte über Kopfschmerzen, Schwindel und leichte Benommenheit, hauptsächlich aber über Schmerzen auf der Brust. Die Untersuchung ergab: kräftiger, junger Mann, Gesicht etwas blass, Pupillen gleichweit, Reaction prompt, keine Beschwerden in Bezug auf die Hörorgane, Sprache etwas zögernd, Temperatur Abends 8 Uhr 38,3°, P. etwas beschleunigt, Herztöne rein, Motilität in Armen und Beinen normal; die Haut an beiden Händen in der volaren Gegend der Metacarpal-Köpfchen sowie den Phalangen schwarz, verbrannt. Die meisten Schmerzen gab Pat. in der linken obern Brusthälfte an, der Gang war unsicher. Andern Tags war immer noch etwas erhöhte Pulsfrequenz und leichte Temperatursteigerung vorhanden, Gang sicherer, Schmerzen geringer; Pat. steht auf, klagt noch über etwas Kopfweh und Schwindel. Vom 3. Tag besserte sich der Zustand, so dass Pat. wieder leichter Arbeit nachgehen konnte.

Nach Erkundigung, die ich bei der Unternehmung einzog, betrug die Spannung zur Zeit des „Versuches" 1300 Volt Gleichstrom. Wenn wir bedenken, dass für Leute mit dünner, feuchter Haut, sowie Nervöse schon Ströme von 500 Volt. gefährlich sein können, so müssen wir für unsern Fall annehmen, dass der betreffende Junge unter für ihn sehr günstigen Verhältnissen gestanden haben muss; seiner von der Arbeit derben und im Moment wohl auch trockenen Haut hat er es zu verdanken, dass er gewissermassen mit dem Schrecken davon gekommen ist.

Die oben angeführten Symptome: Kopfweh und Schwindel dürfen zwar nicht mit Sicherheit der Einwirkung des electrischen Stromes zugeschrieben werden, da die Erscheinungen auch auf den Fall aus der nicht unbeträchtlichen Höhe bezogen werden könnten. Dr. *Brandenberg* (Zug).

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Erste Sitzung im Winter-Semester 1892/93, Dienstag den 1. November 1892[1]).

Anwesend 18 Mitglieder und 2 Gäste.

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt, jun.*

I. Dr. *Dick*: **Ueber die forensische Bedeutung der Kopfblutgeschwülste.** (Autoreferat.) Der Vortragende erläutert zunächst die Natur, die Entstehungsursache und den Sitz der Kopfgeschwülste sowohl als auch der Kopfblutgeschwülste und geht dann über zum Vorkommen der Kopfblutgeschwülste am nachfolgenden Kopfe. Eine Beobachtung an einem in Steisslage geborenen Kinde, bei dem das rechte Scheitelbein zum Theil und das ganze Hinterhauptbein von je einem Kephalämatom bedeckt war, gab Veranlassung zur Besprechung dieses Themas; aus der Litteratur ist dem Vortragenden ein ähnlicher

[1]) Eingegangen 30. November 1892. Red.



Fall nicht bekannt; trotz leichter Extraction muss doch der *Veit-Smellie*'sche Handgriff durch Zug an der Nackenhaut eine Verschiebung der Kopfschwarte und daherige Gefässzerreissung zu Stande gebracht haben. Wichtig ist jedenfalls für die gerichtliche Medicin zu wissen, dass auch am nachfolgenden Kopfe Kephalämatome vorkommen können, was bei Beurtheilung der Schilderung eines Geburtsherganges nicht ausser Acht zu lassen ist.

Discussion: Prof. *Müller* glaubt auch, dass der *Veit-Smellie*'sche Handgriff für die Entstehung dieser Blutgeschwulst verantwortlich gemacht werden könne. Es komme bei Extractionen vor, dass die Hinterhauptschuppe sich von der Basis loslöse, was zu erheblichen Blutergüssen führe; es könne dabei das Gehirn und die Medulla auch gequetscht werden. Trotz erheblicher Verletzungen hätten die Kinder oft nicht viel Schaden davon. Blutgeschwülste können auch durch Stauung entstehen, meist sind sie aber traumatischen Ursprungs. Was die forensische Bedeutung anbetreffe, so handle es sich bei Mord unmittelbar nach der Geburt meist um schwere Verletzung des Schädels. Die eigentlichen Kephalhæmatome sind Blutungen zwischen Periost und Knochen. Behandlung: Punction mit Messer am Rande der Geschwulst, Ausdrücken des Blutes und Compressivverband.

II. Wahlen: An Stelle der abtretenden bisherigen Commission wurden gewählt als Präsident Dr. *Dumont*, als Actuar Dr. *Karl Rohr*.

III. In Betreff einer Eingabe der Association des Médecins de Genève, die Stellung der Aerzte zu den Versicherungsgesellschaften berührend, wird beschlossen einen Referenten und Correferenten aus dem Schoosse des Vereins zu bestimmen, damit die Angelegenheit zuerst im Vereine selbst besprochen und dann erst vor die kantonale Gesellschaft gebracht werde.

Zweite Sitzung im Winter-Semester 1892/1893, Dienstag, 15. November 1892.[1])

Anwesend 30 Mitglieder, 1 Gast.

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

I. Das Präsidium begrüsst als neue Mitglieder des Vereins die Herren Prof. Dr. *Lesser*, Dr. *von Salis*, Dr. *Regli*.

II. Vortrag von Prof. Dr. *Müller*: **Zur operativen Behandlung der Fibromyome des Uterus.** (Autoreferat.) *P. M.* gibt ein Referat über 34 Fälle von Fibromyomen des Uterus, welche auf der hiesigen Klinik von der Scheide aus entfernt worden sind. Die Mehrzahl waren gestielte Geschwülste, die zur Hälfte mit der Scheere, die übrigen mittelst der galvanocaustischen Schlinge abgetragen wurden. Eine kleine Anzahl wurde durch die Enucleation aus der Uteruswand entfernt, darunter einmal bei Gravidität, ohne Unterbrechung der Letztern. Das Resultat war ein sehr günstiges: Nur eine Patientin ging zu Grunde, da sie sich von der hochgradigen Anæmie nicht erholen konnte; eine wurde gebessert und die übrigen geheilt entlassen. Vortragender bespricht sodann die verschiedenen einschlägigen Operationsmethoden, wobei er besonders den hohen Werth der galvanocaustischen Schlinge hervorhob und näher die Indication und Ausführung der Enucleation erörterte.

Discussion: Dr. *Conrad* betont, dass das lästige Zerreissen der galvanocaustischen Schlinge nicht mehr vorkomme, seit man, worauf er schon vor 12 Jahren hingewiesen, statt des Platindrahtes, dicken Eisendraht verwende. Dieser lässt sich auch leichter um den Geschwulststiel umlegen; auch das unangenehme plötzliche Versagen des Stroms komme, seit man Accumulatoren benütze, kaum mehr vor. Dr. *Conrad* hat beim Enucleiren nicht immer günstige Erfolge gesehen; so trat in einem Falle, wegen des Zurückbleibens kleiner Restchen der Geschwulst trotz permanenter intrauteriner Irrigation Pyæmie auf; er zieht desshalb öfters die Enucleation per laparotomiam vor. Als weitere Indicationen zur operativen Entfernung der Myome gelten ihm — abgesehen von den zwei von Prof. *Müller* aufgestellten Indicationen — auch die intensive Schmerzhaftigkeit einzelner Tumoren, bei denen die elektrische Behandlung nicht zum Ziele führt und

[1]) Eingegangen 30. November 1893. Red.



endlich die durch die Geschwulst bedingte Arbeitsunfähigkeit bei solchen, die auf ihre Arbeit angewiesen sind.

Prof. *Müller* entgegnet, dass die zwei Indicationen, die er aufgestellt (zu heftige Blutung, mechanische Beschwerden durch die erhebliche Grösse der Geschwulst) nur die Hauptindicationen seien; so habe er einmal ein Cervixmyom einer Gravida im fünften Monat mit Erfolg und ohne Schwangerschaftsunterbrechung enucleirt, da dasselbe ein äusserst bedenkliches Geburtshinderniss geworden wäre. Ob Laparotomie oder Enucleation im einzelnen Falle vorzuziehen sei, hänge zumal von der Vorbereitung der äussern Genitalien respective der Weite und Erweiterungsfähigkeit des Muttermundes und Cervix ab.

III. Vortrag und Demonstration von Prof. Dr. *Strasser*: **Neue Methoden und Hülfsmittel zur Bestimmung und Veranschaulichung der Stellungen und Bewegungen im Hüft- und Schultergelenke.** Unzweifelhaft macht sich beim Anatomen, Physiologen und Kliniker, aber auch beim Künstler und Kunstkritiker das Bedürfniss geltend, die Stellungen und Bewegungen des Oberarmes und Unterschenkels, gegenüber dem Rumpf in zutreffender Weise zu charakterisiren. Dies sollte nach einheitlichem Verfahren und vermittelst einer möglichst beschränkten Zahl von Daten, die sich auf das Verhalten der Skelettheile zu einander beziehen, geschehen, und andererseits sollte es möglich sein, aus solchen Daten ein vollständiges Bild der Theile zu reconstruiren. Es fehlte bis jetzt an Hülfsmitteln um diese Aufgabe zu erleichtern, aber auch an einem einheitlichen, theoretisch richtigen, allen Einzelfällen und dem practischen Bedürfniss Rechnung tragenden System. Ich hoffe Ihnen heute hier zeigen zu können, dass in Beidem ein Fortschritt möglich ist.

Die Stellung und Bewegung des Femur zum Becken, des Humerus zur Scapula ist bestimmt, wenn man die Stellung oder Bewegung der Längslinien der beiden langen Knochen oder ihrer distalen Endpunkte und die Stellung einer bestimmten Querlinie des Knie- oder Ellbogenendes kennt. „Knie- und Ellbogenpunct, sowohl als die durch diese Puncte gehenden Querlinien können nur in einer Kugeloberfläche liegen, deren Mittelpunct mit dem Gelenkmittelpunkt zusammenfällt. Diese Kugelfläche nenne ich Excursionskugelfläche.

Die Stellung des Femur oder Humerus zur Excursionskugelfläche zu bestimmen ist ganz dieselbe Aufgabe wie die Bestimmung der Stellung eines aufrechtstehenden Menschen auf der Erdoberfläche. Ich habe schon vor Jahren vorgeschlagen, die Excursionskugelfläche mit einem Gradnetz zu versehen, ähnlich dem der Erdoberfläche und über die Lage der Pole so wie des 0-Meridians gegenüber dem Becken resp. der Scapula bestimmte Verabredung zu treffen. Heute, auf Grund reiflicher Erwägung aller Umstände, wage ich folgende Vorschläge zu machen.

Am Hüftgelenk ist die Polaxe so zu wählen, dass sie mit der Verbindungslinie beider Hüftgelenkmittelpuncte zusammenfällt. Für die Excursionskugel des einzelnen Hüftgelenkes kommt dann ein Pol nach innen, der andere nach aussen zu liegen. Der Aequator läuft der Medianebene parallel. Der 0-Meridian liegt bei aufrechtem Stand unten und entspricht der anatomischen Grundstellung; seine Ebene läuft der Ebene parallel, welche die Spinæ antt. supp. und die Tubercula pubica des Beckens trifft. Man könnte innere und äussere Parallelkreise, vordere und hintere Meridiane unterscheiden. Die Lage des Kniepunktes in einem innern Parallelkreise mag auch als Adductionsstellung, die Lage in einem äussern Parallelkreis als Abductionsstellung, die Lage in einem vordern Meridian als Flexions- und die Lage in einem hintern Meridian als Extensionsstellung bezeichnet werden.

Am Schultergelenk muss man sich nach der Scapula richten; die Ebene der Scapula bezeichnet die Aequatorialebene, die Polaxe steht senkrecht zu derselben; ein Pol, der ventrale, liegt bei aufrechter Haltung vorn innen, der andere, dorsale, liegt hinten aussen. Die Parallelkreise können als dorsale und ventrale unterschieden werden (Dorsalstellung und Ventralstellung des Humerus). Der 0-Meridian entspricht auch hier

der Grundstellung, seine Ebene läuft parallel der Basis Scapulæ. Die übrigen Meridiane werden am besten als äussere und innere unterschieden (Flexions- und Extensions-Meridiane, Flexions- und Extensionsstellung).

An Humerus und Femur wählt man als Querlinie eine Linie, welche bei einer mittleren Längsrotationsstellung die geradezu als 0-Stellung bezeichnet werden soll, mit einem Meridian zusammenfällt und nach einem Pol (dem innern am Hüftgelenk, dem ventralen am Schultergelenk) zeigt. Dazu eignet sich am Femur die Verbindungslinie beider Epicondylen, genauer gesagt der zum Epicondylus internus heraustretende Schenkel derselben, am Humerus der im Ellbogen rechtwinklig gebeugte Vorderarm. Die Ablenkung dieser Querlinien gegenüber dem zugehörigen Meridian charakterisirt jeweilen die Längsrotationsstellung und kann allenfalls als Einwärts- oder Auswärtsrotationsstellung gegenüber dem Meridian bezeichnet werden. Noch besser wäre es, hiefür (Vergleich mit der Magnetnadel an der Erdoberfläche) den Ausdruck Declination zu gebrauchen.

Das Allereinfachste würde nun meiner Meinung nach sein, wenn man alle Ablenkungen von den vereinbarten 0-Stellungen aus, bei denen die innere oder vordere Seite vorausgegangen ist, mit dem positiven, die entgegengesetzten mit dem negativen Vorzeichen bezeichnen und für den Winkelabstand des Meridians vom 0-Meridian, des Parallelkreises vom Aequator, und der Querlinie vom Meridian des Knie- oder Ellbogenpunctes die Buchstaben M, P und D einführen würde. Dann wäre beispielsweise durch die 3 Daten: M 30°, P 25° D 17° eine ganz bestimmte Stellung des Femur oder des Humerus charakterisirt.

Am Femur würde es sich z. B. um eine Flexions-, Abductions- und Auswärtsrotationsstellung handeln, beim Humerus wäre statt Abductionsstellung der Ausdruck Dorsalstellung zu gebrauchen.

Sie sehen hier einen Apparat, welcher dazu dienen soll, eine in der angegebenen Weise charakterisirte Stellung des Femur wirklich herzustellen und zu veranschaulichen, welcher aber auch umgekehrt dazu benutzt werden kann, eine Stellung des Femur beim Lebenden ungefähr nachzuahmen und in obiger Weise zu charakterisiren oder doch mindestens zu erläutern, welche Winkel direkt am Lebenden gemessen werden müssen. Ich möchte den Apparat als Skeletphantom des Hüftgelenkes der Kürze halber bezeichnen. Sie sehen ein Becken an einem Gestell befestigt und mit dem Becken ein Femur durch ein künstlich modificirtes Hüftgelenk allseitig drehbar verbunden. Die Längslinie des Femur ist durch einen Metallstift über das Knieende hinaus verlängert. Eine Kreisscheibe an diesem Stift zeigt eine Gradeintheilung um eine horizontale quere Gelenkaxe, deren 0-Punct an der Seite des Epicondylus internus liegt. Ein drehbarer Meridianrahmen, mit welchem man gleichsam die Excursionskugel beschreiben kann, und der mit einer Gradtheilung versehen, lässt sich bei jeder Stellung des Femur an seine Längslinie anlegen und zeigt auf einer seitlich angebrachten Kreisscheibe auf die zugehörige Meridiannummer. Die Gradtheilung des Meridianrahmens selbst lässt die Nummer des Parallkreises bestimmen; an der Kreisscheibe über der Längslinie des Femur kann endlich die Declination abgelesen werden.

Am Lebenden müsste 1) der Winkel bestimmt werden, den die Längslinie des Femur bei seitlicher Projection (Visiren von der Seite her) mit der Ebene durch die vordern Darmbeinstacheln und Tubercula pubica bildet (Meridiannummer), sodann 2) der Winkel zwischen Längslinie und Polaxe (Verbindungslinie beider Hüftgelenke), sein Complement zu 90° gibt die Nummer des Parallelkreises; 3) endlich der Winkel zwischen der Epicondylenquerlinie und einer zweiten Querlinie nach der Polaxe hin, ergibt die Declination an. Die Lage des Kniepunctes und der Querlinie in der Excursionskugel kann nun sehr leicht kartographisch registrirt werden, sei's auf einem wirklichen Globus, sei's auf einer Globuskarte. Dies ist ein grosser Vorzug meiner Methode. So kann jede Stellungsänderung, jede Bewegung dem Weg nach characterisirt und registrirt werden, die Extremstellungen des Femur im Gelenk, die Mittelstellung, jede

pathognomische Stellung u. s. w. Ich zeige Ihnen hier auf dem Globus eines zweiten Phantoms die Grenzen des Verkehrsgebietes des Femur und die Extremstellungen der Rotation für die verschiedensten Stellungen der Längslinie.

Man kommt nun aber auch in den Fall eine bestimmte momentane Bewegung des Femur oder Humerus, die in einer bestimmten Anfangs- oder Durchgangsstellung vorhanden ist, zu charakterisiren. Es handelt sich dabei immer um eine sogenannte instantane Drehbewegung um eine einzige Gelenkaxe. Desgleichen muss die drehende Einwirkung einer Muskelkraft oder eines Hemmungsbandes oder einer äusseren Kraft für eine bestimmte Ausgangsstellung definirt und registrirt werden. Die Richtung einer drehenden Bewegung kann nun am Kugelgelenk ebenso gut durch die Drehungsaxe als auch durch die grösste Kreisebene parallel welcher die Drehung stattfindet, resp. durch die zugehörige grösste Kreislinie der Excursionskugel bezeichnet werden. In der Regel aber ist es wünschenswerth die Bewegung zu zerlegen in die Bewegung des Gliedes mit der Längslinie ohne Längsrotation und in die Längsrotation. Die Bewegung der Längslinie aber ist durch die grösste Kreislinie, in welcher der Kniepunct oder Ellbogenpunct sich bewegt, charakterisirt. Es ist eine Bewegung um eine zum Femur oder Humerus quer gestellte Gelenkaxe. Man kann diese Bewegung bequem und mathematisch correct rechtwinklig zerlegen in die Drehbewegung, welche als Ab- oder Adduction im Hüftgelenk, und als Ventral- oder Dorsalbewegung im Schultergelenk zu bezeichnen ist, und in eine zweite Drehbewegung, bei welcher der Knie- oder Ellbogenpunkt dem Parallelkreis folgt. Soll aber die Zerlegung correct sein, so muss auch letztere Drehung um eine quere Femuraxe, d. h. parallel einem grössten Kreise der zum Meridian senkrecht steht, und ohne Längsrotation erfolgen. In der That fällt die betreffende grösste Kreislinie für die Ausgangsstellung mit dem Parallelkreis zusammen. Ich schlage vor, eine solche Bewegung ausdrücklich als reine Flexion-Extension zu bezeichnen, und im Gegensatz dazu eine Drehung um die Polaxe, bei welcher thatsächlich Bewegung um eine quere und um eine längsgerichtete Femuraxe in bestimmtem Verhältniss combinirt ist, als Circumpolar-Flexion und -Extension. Man begreift jetzt auch, warum ich für die Aenderung der Längs-Rotationstellung gegenüber dem Meridian, welche unter Umständen nicht dem wirklichen Betrag der ganzen Drehung um die Längsaxe entspricht, die besondere Bezeichnung der Declination empfohlen habe.

Zum Schlusse will ich Ihnen ein neues Hülfsmittel demonstriren, welches zur Beurtheilung der Muskelwirkungen am Hüftgelenk von Herrn cand. med. *Gassmann* unter meiner Leitung mit Aufwand von viel Mühe und Sorgfalt hergestellt worden ist, und welches von Herrn Dr. *Felix Schenk* ebenso wie das Skeletphantom vervielfältigt werden wird. Ich möchte dem neuen Apparat den Namen Globus-Muskel-Phantom beilegen.

Sie sehen an einem Gestell befestigt, die Excursionskugel des Hüftgelenkes als solide Kugel vor sich. An ihrer Oberfläche ist das Gradnetz eingezeichnet, ebenso die Verkehrsgrenzen der Längslinie u. s. w., wie schon gezeigt worden ist. Den Mittelpunkt des Hüftgelenkes haben Sie sich im Mittelpunkt dieser Kugel zu denken. Und nun finden sie an der einen Hälfte der Kugel, oben, hinten, innen die Muskelursprünge der Hüftgelenkmuskeln, oder ihre letzten Umbiegungsstellen in der Richtung von Radien projicirt, farbig angemalt und bezeichnet. Sodann bemerken Sie eine dünne Kugelschale aus Lindenholz, welche der Kugel anliegt und sich an ihr leicht hin- und herschieben lässt. Dieselbe trägt ein Diagramm, welches der Radiärprojection der Ansatzstellen der Muskeln und der Gelenkkapsel auf die Excursionskugelfläche entspricht. Die Gestalt des Diagramms ist für jede Stellung des Femur thatsächlich dieselbe und die Lage aller einzelnen Puncte dieser Projection auf der Excursionskugelfläche ist in Wirklichkeit ebenso gut wie an diesem Phantom gegeben, wenn zwei einzige Puncte in ihrer Lage bestimmt sind. Von den Muskelansatzstellen an dieser Femurprojection laufen nun Fäden zu den Projectionsstellen der Muskelursprünge, gehen dort durch Oesen, laufen

weiter zu einem Rahmen des Gestells und hängen über dieselben, durch Gewichte beschwert, hinab. An der Kugel legen sie sich von selbst in die Richtung grösster Kreislinien. Jeder dieser „Muskel-Fäden“ liegt nun genau an der Stelle, wo die Kraftebene des Muskels, den sie repräsentiren, wo also die durch den Gelenkmittelpunct und die Zugrichtung des Muskels gelegte Ebene, die Excursionskugelfläche trifft, und repräsentirt demnach die Ebene, parallel welcher der Muskel drehend auf das Mobile einwirkt. Bringe ich die beiden Epicondylenpuncte der Femurprojection an eine bestimmte Stelle, so ist dadurch natürlich die Stellung des ganzen Femur charakterisirt, wie oben gezeigt wurde. Aber es gelangen auch alle übrigen Projectionspuncte, es gelangen auch die Muskelfäden an ihre richtige Stelle.

Es würde zu weit führen hier auseinander zu setzen, wie nun die Wirkung jedes Muskels zur Verschiebung der Längslinie und zur Längsrotation um letztere bestimmt und auseinander gehalten werden kann und wie man verfährt, um die resultirende Einwirkung einer Mehrzahl von Muskeln, deren Drehungsmomente dafür natürlich bekannt sein müssen, zu finden. Es genügt, wenn ich mittheile, dass diese Operationen leicht und genau durchführbar sind. Das Eine aber werden Sie mit aller Klarheit sofort erkennen, dass dieses Phantom ermöglicht, für jede beliebige Stellung mit einem Blick die Richtung der drehenden Einwirkung der verschiedenen Muskeln zu übersehen. Sie überzeugen sich, dass die Einwirkung für jede neue Stellung eine andere ist. Auch erkennen Sie an dem Steigen oder Sinken der Gewichte ohne Weiteres, welche Muskeln sich bei einer bestimmten Stellungsänderung verlängern und welche sich verkürzen müssen.

Dieses Modell erlaubt also für jede Stellung, die durch 3 auf das Knieende sich beziehenden Daten allein characterisirt ist, das ganze Bild der Muskelanordnung, so weit es für die Beurtheilung der Muskelwirkung von Bedeutung ist, zu reconstruiren und zwar in einer Weise, welche diese Beurtheilung im Vergleich mit dem, was das Muskelpräparat selbst leistet, erheblich erleichtert. Für den Chirurgen wird von ganz besonderem Interesse sein, dass man zugleich auch über die wichtigsten Anordnungsverhältnisse der Gelenkkapsel für jede Stellung ein Urtheil gewinnen kann.

Eine ausführliche Behandlung des Gegenstandes wird in den Anatomischen Heften von *Bonnet* und *Merkel* erscheinen.

Dr. *Schenk* weist in der Discussion auf die orthopädische Bedeutung der *Strasser*'schen Methode hin; speciell für die Wirbelsäulenverkrümmungen wäre es von grosser Wichtigkeit die Bewegungsexcursionen genau nach Graden bestimmen zu können.

IV. Es wird eine **Eingabe der stadtbernischen Lehrerinnen** an den Bezirksverein verlesen, in welcher dieser um seine Ansicht in Betreff der Frage der Geschlechtertrennung in der Volksschule ersucht wird.

Auf Antrag Dr. *Dutoit*'s wird dieses Thema auf die Tractandenliste der nächsten Sitzung gesetzt.

V. Dr. *Schmid* wünscht, der Bezirksverein möge bei dem Gemeinderath wegen **Erstellung eines öffentlichen Desinfectionsapparates** vorstellig werden; der ganze Canton Bern besitzt keinen einzigen solchen, während nicht nur die andern grössern Schweizerstädte, sondern auch kleinere wie Neuenburg, Winterthur etc. welche haben.

Dr. *Ost* unterstützt diesen Vorschlag, er wünscht, dass der Bezirksverein seine Vorschläge zugleich näher präcisire in Betreff der Frage ob transportabler Desinfectionsapparat oder stabiler u. s. w.

Er macht zugleich auf die Insufficienz des Isolirspitals der Gemeinde aufmerksam, die dringend Abhülfe erheische. Letztere illustrirt Dr. *Ziegler* mit dem Beispiele Hamburgs, wo ein Isolirspital mit 1000 Betten auf 500,000 Einwohner nicht entfernt genügte, während Bern für 50,000 Einwohner nur 50 Betten im Isolirspital besitzt. Mit einigen Döcker'schen Baracken wäre da am besten und zweckmässigsten abzuhelfen.

Nachdem noch die HH. Dr. *Stooss*, *Dick* und *Schenk* die Anregung unterstützten und theils für einen stabilen Desinfectionsapparat, theils für einen solchen und einen transportablen gesprochen haben, wird auf Antrag Dr. *Dumonts* das Thema auf die Tractandenliste der nächsten Sitzung gesetzt.

Referate und Kritiken.

Die Blutserumtherapie.

I. Die practischen Ziele der Blutserumtherapie und die Immunisirungsmethoden zum Zwecke der Gewinnung von Heilserum.

Von *Behring*. Leipzig. G. Thieme. 66 S. Preis geb. 3 Fr. 35.

Die vorliegenden beiden Abhandlungen sollen gewissermassen eine Einleitung darstellen zu einer Reihe von Abhandlungen über die therapeutische Wirkung des Serums aus dem Blute immunisirter Thiere und über die Eigenschaften der Serum-Heilkörper, Experimentalergebnisse, die von *B.* und seinen Mitarbeitern bei dem Tetanus, der Diphtherie und bei Streptococcen-Krankheiten gewonnen sind.

Die neue Heilmethode besteht bekanntlich darin, dass man dem zu behandelnden Individuum Heilkörper in das Innere des Körpers einverleibt, welche die krankmachenden Ursachen vernichten. Der Ausgangspunkt für die Prüfung dieser neuen Heilmittel ist das Blutserum der gegen die betreffende Krankheit immunisirten Thiere — B l u t s e r u m t h e r a p i e.

B. versichert aufs Bestimmteste, dass man sehr wohl auf den Menschen als blutlieferndes Individuum verzichten und statt dessen, ohne Gefährdung des Kranken, das Blut von grösseren vorbehandelten Thieren (Hammel, Pferd) nehmen könne. Um jede Gefahr einer Schädigung durch das anzuwendende Heilmittel auszuschliessen, braucht man blos durch die Section sich von der Gesundheit des blutliefernden Thieres zu überzeugen in eben derselben Weise, wie dies auch für die Gewinnung der Pockenlymphe obligatorisch ist. Für die Heilserum liefernden Thiere muss dies erst recht verlangt werden, weil die zu übertragenden Mengen sehr viel grössere sind, als bei der Pockenimpfung.

B. stellt uns die verheissende Perspective, dass wir mit dem Diphtherie- und Streptococcenheilserum die von diesen Krankheiten bedrohten Menschen mit noch viel grösserer Sicherheit als heilen vor der Erkrankung s c h ü t z e n können — p r o p h y l a c t i s c h e Anwendung des Blutserums.

Zum Schlusse der ersten Abhandlung erfolgt ein nicht misszuverstehendes Mahnwort an die massgebende Behörde: Die Arbeiten wachsen jetzt aus dem Rahmen der eng begrenzten Laboratoriumsthätigkeit heraus: „Es ist jetzt Sache der weiter betheiligten Kreise dafür zu sorgen, dass die Arbeiten im Interesse der leidenden M e n s c h e n in ähnlicher Weise ermöglicht werden, wie das durch die thatkräftige Unterstützung des landwirthschaftlichen Ministeriums im Interesse landwirthschaftlich werthvoller T h i e r e schon jetzt geschehen ist.“

Der zweite Theil bespricht die Immunisirungsmethoden zum Zwecke der Heilserumgewinnung. Verfasser wehrt sich für s e i n e c o m b i n i r t e M e t h o d e: Vereinigung der vorbereitenden Jodtrichloridbehandlung (Abschwächungsmethode) mit der darauf folgenden zielbewussten Anwendung vollgiftiger Bacterienculturen zum Zweck der Erlangung von früher nie erreichten Graden der Immunität. (Diphtherie, Tetanus und Streptococcenkrankheiten).

Auf die Höhe des Immunitätsgrades (umgekehrt. proportionales Verhältniss der zum Impfschutz nöthigen Menge [cubcm] Heilserum auf 1 Kilo Körpergewicht) legt

B. den höchsten Werth. Wenn der Immunisirungswerth der gelösten Heilsubstanz nicht hoch genug ist, so könne eine genügende Heilwirkung nicht eintreten und die hohen Immunisirungswerthe verdankt ein Heilserum eben der systematischen Anwendung voll-virulenter Culturen. Das *Brieger*'sche Verfahren habe bis jetzt noch nicht den Beweis erbracht, dass es auch nur annähernd solche hohe Immunitätswerthe für das Heilserum liefern könne, wie das *Behring*'sche und könne deshalb bis dahin mit letzterem nicht concurriren.

Zum Schlusse gibt *B.* schematische Uebersichten über die verschiedenen Immunisirungsmethoden, die Wirkungsweise der Immunität verleihenden Agentien und die Ursache für das Immunsein.

Die Schrift, die ja ein hochmodernes und überaus Erfolg versprechendes Thema behandelt, würde entschieden noch gewinnen, wenn sie etwas ruhiger und weniger polemisch gehalten wäre. Auf die angekündigte Fortsetzung dieser Abhandlungen darf man um so mehr gespannt sein, als ja, wie bekannt, *B.* auf diesem Gebiete der Immunisirung zu therapeutischen Zwecken geradezu als bahnbrechend bezeichnet werden darf.

Huber (Zürich).

Anleitung zu chemisch-diagnostischen Untersuchungen am Krankenbette.

Von *Tappeiner*. München 1892. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. Preis 1 Fr. 60.

Tappeiner's Anleitung ist zu bekannt, als dass man sie noch besonders empfehlen müsste. Sie ist dem Bedürfniss des practischen Arztes eigentlich auf den Leib geschnitten: In handlicher, möglichst gedrängter Form bietet sie das Nothwendigste und Zuverlässigste mit ganz besonderer Berücksichtigung und Hervorhebung der vielen Fehlerquellen und Täuschungen, welche bei manchen Reactionen ja so leicht unterlaufen.

Dem eigentlichen Inhalt, welcher vorwiegend über Harn, sodann über Speichel, Mageninhalt, Fæces, Gallensteine, über pathologische Flüssigkeiten (Trans- und Exsudate, etc.) abhandelt, ist ein detaillirtes Verzeichniss der nothwendigen Reagentien und Geräthschaften vorausgeschickt.

In einer neuen Auflage dürfte vielleicht die *Ehrlich*'sche Diazoreaction auch Platz finden.

Huber (Zürich).

Leitfaden für medicinisch-chemische Curse.

Von Dr. *A. Kossel*, a. o. Professor an der Universität zu Berlin, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts. Dritte veränderte Auflage. Berlin, Fischer's medicinische Buchhandlung 1892. 63 S. Preis 2 Mark.

Ein für Studenten, welche unter der Aufsicht eines erfahrenen Lehrers im Laboratorium arbeiten und daneben ein grösseres theoretisches Lehrbuch der Chemie daheim fleissig benutzen, empfehlenswerthes Büchlein. Die am Schlusse beigegebenen Tabellen erleichtern die Analyse anorganischer Substanzen sehr, verleiten aber anderseits wieder leicht dazu, schematisch und ohne viel eigenes Nachdenken zu arbeiten. Der Verfasser hat die Nachtheile einer so gedrängten Zusammenstellung der ganzen analytischen Chemie wohl selbst empfunden, da er einige Male, besonders im physiologisch-chemischen Theil auf grössere und umfassendere Werke verweist. Für unsere schweizerischen Verhältnisse, wo der Student ja gottlob seit einigen Jahren mehr Zeit und Arbeit auf das Studium der Chemie zu verwenden im Stande ist, dürfte sich die Anschaffung eines grösseren Handbuches, sowohl der anorganischen als hauptsächlich der physiologisch-chemischen Analyse doch sehr empfehlen; zur schnellen Orientirung während der Arbeiten im Laboratorium selbst ist das kurz und klar geschriebene Büchlein ganz practisch.

Dem practischen Arzte, der sich selbstständig und ohne Hülfe eines Lehrers mit dem Studium der Chemie weiter befassen will, dürfte das Büchlein doch entschieden zu wenig bieten.

C. A. Socin.



Ueber secundär maligne Neurome.

Von Prof. Dr. *Garrè*. *Bruns*' Beiträge zur klin. Chirurgie.

In vorliegender Arbeit unterzieht *Garrè*, mit Berücksichtigung einer Beobachtung aus der *Bruns*'schen Klinik, die Classe der malignen Neurome einer Kritik. — Er unterscheidet als erste Unterabtheilung die primären Sarcome der Nerven, welche in ihrem klinischen Verhalten sich den fascialen Sarcomen anschliessen und grosse Malignität zeigen.

Der zweiten Unterabtheilung, die er eingehend kennzeichnet, gibt er den Namen: secundär maligne Neurome; dieselben entstehen aus früher gutartigen Neurofibromen, welch' letztere, wie bekannt, congenital multipel, und häufig mit Fibroma molluscum der Haut gepaart, vorzukommen pflegen und, nach *Garrè*, eine ausgesprochene Neigung zu bösartiger Degeneration haben. *Garrè*'s einschlägiger Fall ist dadurch sehr merkwürdig, dass er neben Sarcomgewebe deutliche Epithelialgebilde enthielt, welche, vermuthungsweise, auf den Centralcanal des Rückenmarks als Ursprungsstätte zurückgeführt werden. *E. Kummer* (Genf).

Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie.

Von *C. Liebermeister*. IV. Band. Krankheiten der Brustorgane (Respirations- und Circulationsorgane). Mit 8 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891. 516 S. Preis 10 Mark.

Im vorliegenden vierten Bande der „Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie“ wird in gedrängter aber klarer und übersichtlicher Weise die gesammte Klinik der Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane besprochen. Aus dem reichen Inhalte sei etwa Folgendes hervorgehoben. Die acuten fibrinösen Pneumonien sind als Infectionskrankheiten aufzufassen, die je nach den verschiedenen hier in Betracht kommenden Krankheitserregern bald als miasmatische, bald als miasmatisch-contagiöse, endlich auch als rein contagiöse Formen anzusehen sind.

Als klinische Hauptformen der fibrinösen Pneumonie werden unterschieden die sthenischen oder typischen gegenüber den asthenischen Pneumonien. Letztere haben ungefähr seit Mitte unseres Jahrhunderts die ersteren entschieden zurückgedrängt, womit nach Ansicht des Verfassers der auffallende Wechsel in der Therapie der Lungenentzündung, die Abnahme der Anwendung des Aderlasses, in directem Zusammenhang steht.

Bei Besprechung der Aetiologie der Lungenphthise räumt Verfasser neben der „allgemeinen Disposition“ der directen erblichen Uebertragung des Krankheitskeimes eine wichtige Stelle ein. Bei der Therapie wird die Tuberculinbehandlung an Hand der Tübinger Erfahrungen in vorsichtiger Weise besprochen. Auffallend erscheint, dass die Kreosotbehandlung der Phthise, die, wenn lange und in genügend grossen Dosen durchgeführt, doch entschieden ganz günstige Resultate ergeben hat, gar nicht erwähnt wird. Kreosot wird in einer Maximaldose von 0,5 nur beiläufig als symptom. Mittel gegen Husten und Auswurf genannt. Sehr kurz kommt auch die acute Miliartuberculose weg.

Bei der Diagnose und Therapie der Pleuritis möchte Verfasser die Probepunction gewissen Einschränkungen unterzogen wissen, obschon eine unter aseptischen Cautelen vorgenommene Probepunction, wie er selbst zugibt, wohl nie wirklichen Schaden bringt. Die Indicationen zur Thoracocentese bei seröser Pleuritis sind durchaus in Uebereinstimmung mit den gegenwärtig allgemein herrschenden Anschauungen geschildert; bei Empyem spricht sich Verfasser für die Berechtigung des Arztes aus, bei einfachen Empyemen vor eigentlichem operativem Vorgehen 1—2 Mal den Versuch der Aspiration des Exsudates zu machen. Auch die Punction, Drainage und ihre Vorzüge gegenüber der Rippenresection wird besprochen. Bei tuberculösem Empyem möchte Verfasser nicht unbedingte operative Eingriffe verwerfen. Von Interesse ist die Erwähnung von Versuchen mit Injection von Jodoformöl in die Pleurahöhle bei tuberculösem Empyem, doch wird über die Resultate dieser Behandlung noch nichts mitgetheilt.

Bei der Klinik der Circulationsorgane im zweiten Abschnitte des Buches wird nach eingehender, wenn auch knapp gehaltener Besprechung der einzelnen Klappenfehler des Herzens eine zusammenfassende, sehr klar gehaltene Uebersicht über Diagnose und vergleichende Prognose der Klappenfehler und Compensations-Störungen gegeben.

Bei der Therapie (vergl. Corr.-Bl. 1892, pag. 591. Red.) nimmt Verfasser gegenüber der modernen, mechanisch gymnastischen Behandlung der Herzkrankheiten einen äusserst reservirten und vorsichtigen Standpunkt ein und glaubt, dass durch übertriebene und unvorsichtige Anwendung der diesbezüglichen Grundsätze „in den letzten 7 Jahren viele Herzkranke zu Tode gehetzt“ worden seien. Bei Compensations-Störung wird vor Allem strengste Bettruhe mit oder ohne Digitalis-Behandlung gefordert. Bei sehr schwerer Compensationsstörung, speciell bei drohendem Lungenödem und Stauung im Gebiet der Gehirnvenen ist Aderlass indicirt. Von den übrigen Krankheiten des Herzens wird besonders die myopathische Herzschwäche eingehender besprochen, während die Neurosen (Verfasser rechnet Angina pectoris im Gegensatz zu andern, besonders französischen Autoren zu den Neuralgien) sehr kurz behandelt werden.

Das Buch, durch dessen Anschauungen sich ein conservativer Zug zieht, der vielleicht da und dort von manchen jetzt geltenden Ansichten abweicht, sei besonders dem practischen Arzte, der aus dem auf breitester eigener Erfahrung des Verfassers basirten Materiale vielfachen Rath, speciell auch in therapeutischer Beziehung, sich erholen kann, bestens empfohlen. *Rütimeyer.*

Klinische Beiträge zur halbseitigen Kehlkopflähmung.

Von Dr. *G. Avellis.* (Berliner Klinik. Sammlung klinischer Vorträge von *Hahn* und *Fürbringer*, Oct. 1891. Heft 40. Fischer's medic. Buchhandlung.)

Aus den Erfahrungen, die der Verfasser als Assistent von *Moritz Schmidt* in Frankfurt gewonnen hat, bringt er Bausteine zur Symptomatologie und Aetiologie der Recurrenslähmung. Heben wir daraus hervor, dass unter 150 Fällen nur in 57% die Ursache klinisch nachweisbar war und dass dabei in absteigender Frequenz sich vorfanden: Aneurysmen, Struma, Infiltration der rechten Lungenspitze, der linken Lungenspitze, Oesophagustumoren, cerebrale Erkrankung, Halsdrüsen, Lues, Halswirbelabscess, Pericarditis, Strumaoperation, Pleuritis sicca, Trauma der Axilla, Bronchialdrüsen, und dass Männer doppelt so oft erkrankten als Frauen. Hier zu Lande dürfte die Häufigkeit der Struma und des Oesophaguskrebses wohl etwas andere Zahlen veranlassen. Auch ist uns die Nichterwähnung der rheumatischen Recurrenslähmung aufgefallen, die uns klinisch unanfechtbar erscheint. Sehr interessant ist die Beschreibung eines Falles, in welchem sich bei einem 50jährigen Manne neben einer organischen Recurrens- und Gaumensegellähmung noch traumatisch-neurotische Lähmungen sensorischer und motorischer Art an Rumpf, Auge und den Extremitäten ausbildeten und zwar in Folge Durchnässung bei einer Feuersbrunst, von welchen Erscheinungen bloss die letzteren wieder ganz zurückgingen. Schliesslich macht der Autor noch auf das nicht seltene (10 Mal in 150) Zusammentreffen der Recurrenslähmung mit halbseitiger Velumparalyse aufmerksam.

Rudolf Meyer.

Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden.

Von Dr. *Max Bresgen.* (Wiesbaden 1891, Verlag von Jungklaass.)

Nach dem Vorgange von *Stilling*, der im Jahre 1890 auf die eiterwidrigen Eigenschaften des Hexamethylviolettes aufmerksam gemacht hatte, versuchte *Bresgen* dasselbe zunächst bei den galvanocaustisch erzeugten Brandwunden der Nasenschleimhaut, dann auch bei den Resectionen des stenosirenden Septum nas.; Lösungen von 12‰ vermindern die der Operation nachfolgende Schmerzhaftigkeit, die entzündliche Anschwellung und die Eiterung. Besser löslich und damit noch wirksamer erwies sich Hexaæthylviolett. Die besten Resultate erhielt *Bresgen* aber schliesslich vom Methylenblau med. der Höchster



Farbwerke; täglich mit einem Wattebäuschchen aufgetragen, das in seiner Lösung befeuchtet und in Methylenpulver gewälzt worden, hindert es die Bildung der reactiven Croupmembran, und auch die Eiterung, und vermindert sicher die Schmerzhaftigkeit der ersten 10 Tage, und zwar um so mehr, je gründlicher die Nasenstenose beseitigt wurde. Verschlucken des Farbstoffes mit den Nasensecreten ist gefahrlos, färbt aber den Urin. Die weiteren Details sind in der sehr ausführlich geschriebenen Abhandlung erörtert und für den Fachmann werthvoll. Nach den Erfahrungen des Referenten bestätigen sich die Empfehlungen des Autors von Methylviolett im Wesentlichen vollauf. *Rudolf Meyer.*

Wann ist die Anwendung des electrischen Brenners in der Nase von Nutzen?

Ein Mahnwort besonders an Nasenärzte und solche, die es sein und werden wollen. Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M. (Wiesbaden 1891, Verlag von Jungklaass.)

Der Verfasser warnt mit vollem Recht vor der kritiklosen Verwendung der Nasendouche für die Nasenerkrankungen verschiedenster Art. Er dringt auf genaue Untersuchung und Diagnose, verwirft die Nasendurchspühlung bei allen stenosirenden Veränderungen wegen ihrer aufschwellenden Wirkung und den Gefahren des Eindringens infectiöser Secrete in das Mittelohr, das Antrum Highmori, die Stirnhöhlen u. s. w. — Die exact ausgeführte Galvanocauterisation bedarf einer sorgfältigen Nachbehandlung, um Nachkrankheiten zu vermeiden und vollständige Erleichterung zu bringen.

Rudolf Meyer.

Die Heilerfolge der innern Schleimhautmassage

bei chron. Erkrankung der Nase, des Rachens, des Ohres und Kehlkopfes. Von Dr. *Laker*, Graz 1892. 103 S.

Vermittelst methodischer („Vibrations“-)Massage der betreffenden Schleimhäute hat Verf. bei Fällen von abnormer Blutfüllung der Muscheln mit Hypersecretion, bei Ozaena, sowie bei Kehlkopfcatarrh und Stimmband-Lähmung „ausgiebige“ Besserung oder Heilung herbeigeführt. *Laker* massirt mit einer Sonde, deren mit Watte umwickelter Knopf mit einem entsprechenden Medicament durchtränkt wird. Bei Ozæna werden jeweilen zuvor die angetrockneten Borken weggespritzt. Die Massage geschieht in Form von zitternden raschen kurzen Bewegungen (10—30 in der Secunde — !? Red.), welche „bei tetanisch contrahirter Musculatur“ durch die rechte obere Extremität erzeugt werden.

Wie viel von der behaupteten Heilwirkung dem eingeriebenen Medicament resp. den Irrigationen und wie viel der Massage zuzuschreiben ist, wird der erfahrene Practiker bald herausfinden und soweit folgen wir auch dem Verfasser vertrauensvoll und gerne bei seinen enthusiastischen Auseinandersetzungen. Dagegen ist die Zumuthung an das — Können der Collegen etwas stark, wenn dieselben aufgefordert werden, adenoide Wucherungen des Nasenrachenraumes, chronische und acute Mittelohrcatarrhe, geschwächtes Gedächtniss und erschwertes Denkvermögen mit dem Vibrationsstäbchen ebenso wegzuzaubern, wie dies dem Verf. gelungen ist. *Siebenmann.*

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Sitzung: Samstag, den 29. Oct. 1892 im Bahnhof Olten.

Es haben sich entschuldigt: die Herren *Sonderegger* (leider wegen Erkrankung), *Bruggisser*, *Castella*, *de Cérenville*, *d'Espine*, *Reali*. Anwesend: die Herren *Haffter*, *Hürlimann*, *Kocher*, *Krönlein*, *Lotz*, *Näf*, *v. Wyss*.

Dr. *Haffter* führt das Präsidium in Stellvertretung.

1. Die Cholerabroschüre von Dr. *Sonderegger* wird ihrem Verfasser Seitens der Commission bestens verdankt.

2. Bezüglich des Eisenbahntransportes für Kranke wird lediglich auf die Mittheilungen in dem Circular des Präsidiums verwiesen.



3. Hülfskasse. Auf das Referat ihres Verwalters Dr. *Lotz* wird beschlossen, die bisher in 11 Fällen gereichten Unterstützungen auch fernerhin für ein Jahr auszurichten, und in 3 weiteren Fällen nähere Erkundigungen abzuwarten.

4. Sanitätsreferent Dr. *Schmid* berichtet über den Stand der Frage bezüglich des eidg. Lebensmittelgesetzes, dessen Einbringung ohne vorherige partielle Revision der Bundesverfassung nicht möglich ist. Gemäss seinem Antrag beschliesst die Commission, sich zwar dem Revisionswunsch anzuschliessen, jedoch mit Beschränkung auf diese specielle Materie.

5. Sanitätsreferent Dr. *Schmid* legt ein Memorial betreffend Organisation eines eidg. Gesundheitsamtes zur Berathung vor. Die Commission erklärt sich — nach längerer Discussion — einstimmig dafür, dass ein weiterer Ausbau der bisherigen Einrichtung dringendes Bedürfniss sei und erklärt sich ebenso einverstanden mit dem für ein solches Amt entworfenen Arbeitsprogramm. Dagegen machen sich verschiedene Ansichten darüber geltend, ob eine ständige Sanitätscommission mit consultativem Character den eigentlichen Beamten beigegeben werden solle, oder ob sich die Beiziehung von Fachcommissionen für die Berathung der jeweils sich darbietenden Aufgaben empfehle. Die letztere Ansicht erhält die Mehrheit und es wird beschlossen, ein Schreiben an das Departement z. H. des Bundesrathes zu richten, in welchem die Errichtung eines ständigen Gesundheitsamtes — mit allen nöthigen Einrichtungen — empfohlen wird, das vorläufig aus dem Sanitätsreferenten, einem fachmännischen Adjuncten und einem Kanzlisten zu bestehen hätte und dem das im Entwurf vorgesehene Arbeitsprogramm zugewiesen würde; ausserdem wird die Berufung von Fachcommissionen ad hoc, gegenüber einer eidg. ständigen Sanitätscommission vorgeschlagen.

6. Es wird beschlossen, gelegentlich, d. h. wenn der Quästor es für nöthig erachtet, die Mitgliedersteuer von Fr. 1 wieder zu erheben.

Der Schriftführer: Dr. *H. v. Wyss.*

Nachsatz: Der Ausschuss des Centralvereins dagegen ist im Falle seine Steuer sofort erheben zu müssen. Gemäss diesem Beschlusse wird der Quästor nächster Zeit in diesem Sinn an die Vorstände der zum Centralverein gehörigen cantonalen Vereine gelangen und dort 1 Fr. per Kopf einziehen.

Cantonale Correspondenzen.

† **Dr. F. Fetscherin.** Es gibt nicht viele Aerzte in der Schweiz, die sich einer so ausgedehnten Bekanntschaft und dankbaren Anhänglichkeit in allen Schichten des Volkes zu erfreuen hatten und denen zugleich aus allen Gauen unseres Vaterlandes auch von Seite so vieler Collegen Vertrauen und Verehrung entgegen gebracht wurden, wie dem kürzlich verstorbenen Irrenhausdirector *Fritz Fetscherin.* Es wäre deshalb nicht recht, wenn nicht nachträglich auch in dem alle Aerzte der Schweiz verbindenden Correspondenz-Blatte mit einigen Zeilen dieses bedeutenden Volksfreundes und Arztes gedacht würde, der nun eine so grosse Lücke unter uns lässt. War doch *Fetscherin* in seinem regen Verkehr mit Collegen und Freunden überall der Mittelpunkt heiterer Gemüthlichkeit und der Liebling Aller, die ihm nahe kamen und sich angezogen fühlten durch seine jugendliche Frische, seinen lauteren Charakter, sein herzgewinnendes Wesen, seine Einsicht und Energie! Seit unserer ersten Begegnung — es war in dem politisch aufgeregten März 1848 an einer Turnfahrt der Berner, Solothurner, Aarauer und Basler nach Herzogenbuchsee und schon damals hatte der gemüthliche junge Zofinger Alle für sich gewonnen, — sahen wir ihn fast alle Jahre, bei Zusammenkünften, Congressen, Aerztetagen oder gegenseitigen Besuchen am eigenen Herde, stets als denselben frischen, freundlichen Mann, überall frohes Leben auf seine Umgebung ausstrahlend und durch seine Erfahrung dieselbe bereichernd. Gewiss werden Viele, und besonders die ältere Garde, ihn bei unsern Aerztetagen noch lange vermissen.



Rudolf Friedrich Fetscherin wurde am 27. Juni 1829 in Bern geboren als Sohn des verdienstvollen Waisenvaters und spätern Regierungsrathes Rudolf Bernhard Fetscherin. Seine Studien in der Vaterstadt fielen in eine politisch aufgeregte und auch im Vereinsleben sehr rege Zeit. Der Zofinger-Verein, dem der für Vaterland, Freundschaft und Wissenschaft begeisterte Student angehörte, spaltete sich gerade damals in zwei einander entgegenstehende Verbindungen. Aber *Fetscherin*'s liebenswürdiges, nobles Wesen, sein idealer Sinn und seine unter der studirenden Jugend hervorragende versöhnliche Stellung suchten stets die trennende Kluft zu überbrücken; obschon Zofinger mit Leib und Seele und auch später mit grauem Haare noch immer eine Hauptzierde der Jahresfeste, hat er sich doch die Achtung, ja die Freundschaft vieler in andern Verbindungen Stehenden durch das ganze Leben hindurch erhalten. Auch die Pflege des Gesanges und des Turnens, ganz besonders die Turnfahrten, bei denen er eines der belebendsten Elemente war, gehörten zu den Blüthen seines reichen Studentenlebens und knüpften bleibende Freundschaftsbande mit Gleichgesinnten aus der übrigen Schweiz.

Nach Absolvirung seines Staats- und Doctorexamens (Dissertation über die pathologische Anatomie des Horngewebes) im Herbst 1853 begab sich *Fetscherin* zur weitern Ausbildung nach Prag, Wien und Paris. Nach seiner Rückkehr wurde er von der Regierung in ein Dorf des Jura gesandt, wo eine schwere Typhusepidemie herrschte und ein Arzt fehlte. Dort hatte der junge Arzt durch vier Monate Gelegenheit, sein Wissen zu bethätigen und schreiende hygienische Missstände zu beseitigen. Nachher liess er sich in Neuenstadt am Bielersee als Arzt nieder (1855) und erwarb sich bald die Anhänglichkeit der Bevölkerung. In diesem Jahre legte er auch durch die Vermählung mit der Tochter seines verehrten Lehrers, Prof. Dr. *Ed. Fueter* in Bern, den Grund zu einer glücklichen Ehe. — Als der scharfsichtige Director der bernischen Irrenanstalt Waldau, Dr. *R. Schaerer*, in *Fetscherin* den geborenen Irrenarzt entdeckt hatte, folgte dieser dessen Ruf als Secundararzt in der Waldau (Herbst 1859) und blieb 16 Jahre in dieser Stellung thätig, wobei er sich durch sein liebevolles Verständniss und gewandtes Benehmen das Vertrauen der Kranken und ihrer Angehörigen gewann. Daneben nahm er, soweit seine Berufsthätigkeit ihm dies erlaubte, an öffentlichen Fragen und gemeinnützigen Bestrebungen reichen Antheil, als Vorsteher seiner Zunft, als Mitglied der Gewerbeschulcommission, als Stadtrath, und bearbeitete eine sorgfältige Irrenzählung im Kanton — zur Anbahnung einer wirksameren staatlichen Fürsorge für die armen Geisteskranken. Auch später blieb er stets ein Freund statistischer Arbeiten und ein thätiges Mitglied der schweizerischen Statistischen Gesellschaft und wirkte mit, wo er konnte, an der Gründung neuer Irrenanstalten.

Nachdem im Jahre 1875 der Leiter der erst zwei Jahre vorher gegründeten luzernischen Anstalt in St. Urban, Dr. *L. Wille*, an den Lehrstuhl für Psychiatrie in Basel berufen worden war, wurde von der Regierung die Leitung von St. Urban Dr. *Fetscherin* übertragen. Die junge Anstalt war in den Anfängen ihrer Entwicklung, und der neue Director fand reiche Gelegenheit, sein organisatorisches Talent zu bethätigen und mit seinem practischen Sinn und rastloser Thätigkeit und mit Benützung seiner in der Waldau gesammelten Erfahrungen und landwirthschaftlichen Kenntnisse auch diese Anstalt so zu heben, dass sie bei seinem spätern Wegzug als mustergültig dastand und dass nicht nur die Krankenzahl unter seiner Leitung von 150 auf 400 angestiegen war, sondern auch die Finanzlage der Anstalt sich eigentlich blühend gestaltet hatte, und dies nicht etwa auf Kosten der armen Kranken, denn diesen liess er es an väterlicher Fürsorge nie fehlen. — Ueber diesen zahlreichen Aufgaben des Arztes, Verwalters und Oeconomen der rasch wachsenden Anstalt, neben vielen Gutachten und Consultationen fand *Fetscherin* noch Zeit und Kraft, den Hülfsverein für arme Irren zu heben und durch populäre Vorträge das Interesse der Mitglieder für die Irrenpflege zu wecken.

Seiner Stellung entsprechend hielt sich Director *Fetscherin* ferne von Politik und ebenso von allen religiösen Eingriffen, obschon er selbst, ohne alle Kopfhängerei, gläubiger

Christ war. Dennoch wurden von extrem klerikaler Seite dem unermüdlichen und gewissenhaften Director das Leben und die Arbeit sehr sauer gemacht und auf alle Weise seine Stellung zu untergraben gesucht. Aber die Regierung schätzte seine Dienste zu hoch, als dass sie ihn nicht kräftig geschützt und gehalten hätte. Erst die mit der Zeit allzu gross werdende Arbeitslast bewog *Fetscherin*, nach Ablehnung manchen andern ehrenvollen Rufes, schliesslich denjenigen zur Leitung der Metairie, einer Privatirrenanstalt bei Nyon, anzunehmen. In dem wohligen Heim für Nerven- und Geisteskranke hatte er nun einen kleineren Wirkungskreis, aber um so dankbarer waren ihm die meist von weit her zur Pflege gekommenen Kranken, dass er ihnen nun seine ganze Aufmerksamkeit widmen konnte. Er hoffte aber doch, die Anstalt, die einer Actiengesellschaft gehört und zu seinem grossen Leidwesen nur für reiche Pfleglinge eingerichtet war, erweitern und allmählig auch weniger Wohlhabenden zugänglich machen zu können.

Fetscherin wurde oft zu Consultationen weithin berufen oder begleitete Kranke in ihre ferne Heimath. Es war ihm immer ein grosses Anliegen, durch genauere Bekanntschaft mit den Familien der Genesenen oder noch Kranken auf deren richtige Weiterbehandlung hinzuwirken und dieselben im Auge zu behalten. In Folge vieler Reisen war der leichtbewegliche Arzt überall zu Hause; wo man mit ihm hinkam, wusste er vermöge seines ausgezeichneten Gedächtnisses, rascher Auffassung und grosser Menschenkenntniss Bescheid über Verhältnisse, Familien und Personen. Sein langjähriges Wirken an Anstalten verschiedener Landesgegenden, die ausgedehnte consultative Praxis, die vielen Beziehungen aus dem Zofinger- und Turnverein und aus andern Gesellschaften, seine Gefälligkeit und Liebenswürdigkeit, durch die er überall bedeutende Bekanntschaften anzuknüpfen wusste, das Interesse und die aufrichtige Theilnahme, die er Jedem und besonders auch öffentlichen und idealen Fragen entgegenbrachte, all' das wirkte zusammen, ihn zu einer lebendigen schweizerischen Familienchronik und das Zusammensein mit ihm höchst lehrreich zu machen. Dabei war er von rührender Bescheidenheit und Selbstlosigkeit und deshalb auch immer zufrieden und heiter anregend, ein trefflicher, lieber Mann, wie wenige.

Als Irrenarzt war er nicht sowohl ein grosser wissenschaftlicher Forscher, als vielmehr ein einsichtiger, erfahrener practischer Psychiater, der sich mit grosser Liebe der Kranken annahm, ihre Verhältnisse klar erfasste, ihr Herz zu gewinnen wusste und ihren Familien Berather und Stütze blieb. Ausserdem aber war er ein energischer und umsichtiger Organisator der Anstalten.

Das Glück fand *Fetscherin* in der Erfüllung seiner Pflicht, in unablässiger Arbeit für Andere, im gemüthlichen Umgange mit Freunden, wozu freilich die Entfernung der Anstalten und die grossen Berufsaufgaben ihm allzuselten die Möglichkeit boten, ganz besonders aber in seinem freundlichen Familienleben.

In der Metairie, wo dem rüstigen, bisher immer durchaus gesunden und trotz des grauen Kranzes seines reichen Haupthaares immer jugendlich strahlenden Mann noch ein langes und fruchtbares Wirken prognosticirt werden konnte, dauerte dasselbe nur drei Jahre. Gallensteinbeschwerden führten ihn nach Karlsbad; anscheinend vollständig geheilt kehrte er wieder heim. Ganz unerwartet kam am 11. October abhin ein Rückfall. An diesem Tage nahm *Fetscherin* noch in Bern an einer Berathung der Commission für die neue Anstalt in Münsingen Theil, fror und kam fieberkrank nach Hause zurück, versah aber noch bis zum 15. seinen Dienst. Niemand ahnte das nahe Ende. Am 17. October Vormittags entschlief er sanft und ohne Schmerzen in der Metairie bei Nyon. Am 20. des gleichen Monats haben sie seine irdischen Ueberreste in Bern zur Erde bestattet. Seine Werke aber folgen ihm nach in vielen Familien und Herzen unseres Volkes, und Tausende bewahren ihm ein dankbares und freundliches Andenken.

A. Hægler, sen.



Clavadel als klimatische Winterstation. Die Thatsache, dass im Laufe der letzten Jahre eine Reihe von Kurorten der Höhenlage jenseits 1000 Meter ihre Häuser auch den Wintergästen geöffnet haben und zum Theil recht gut frequentirt worden sind, scheint mir darauf hinzuweisen, dass viele Aerzte gewisse Patienten (Chlorotische, Prophylactiker, auch leicht kranke Tuberculöse) gerne nach Orten schicken, wo diese die nämlichen klimatischen Vorzüge wie in Davos geniessen können, ohne den Gefahren, welche die Concentration so grosser Mengen infectiösen Materiales mit sich bringen kann, ausgesetzt zu sein.

In diesem Sinne stelle ich mir die angenehme Aufgabe, die Aufmerksamkeit auf eine weitere Winterstation zu lenken, von deren Vortrefflichkeit mich eigene, genaue Beobachtungen überzeugt haben, ich meine Clavadel.

Das Oertchen mit seinem ehemaligen „Bade" ist als Sommerfrische längst bekannt. Vor 2 oder 3 Jahren wurde nun aber ein neues Etablissement, das „Curhaus" errichtet, das, an sehr guter Lage, auch speciell für Wintercuranden vortrefflich eingerichtet ist. Besondern Gefallen fand ich an den zahlreichen, gut geschützten Veranden, und an der Einfachheit der inneren Einrichtung, die, ohne eines gewissen Comforts zu entbehren, doch eine sehr gewissenhafte Reinlichkeit ermöglicht.

Clavadel liegt, 1664 M. ü. M., am Eingange des Sertigthales, eines 1½ Stunden langen, tief eingeschnittenenen Hochthales, das, an der Berggruppe des Hochducan, des Mittag- und Plattenhornes beginnend, in nordwestlicher Richtung verläuft, um kurz vor seiner Einmündung ins Davoserthal eine mehr westliche Direction zu verfolgen. Die Nordecke dieser zwei sich fast im rechten Winkel treffenden Thäler wird eingenommen vom Jacobshorne, auf dessen Südseite, auf weidenreicher Terrasse, etwa 100 M. über der Thalsohle Clavadel liegt. — Diese vorzügliche Lage sichert dem Orte von vornherein eine lang dauernde und kräftige Sonnenstrahlung, während zugleich die Berglehne wirksamen Schutz gegen die Nordwinde bietet.

Was nun die Temperaturverhältnisse betrifft, so haben mir Messungen des nächtlichen Minimums und der Temperatur um 1 Uhr p. m. folgendes Resultat ergeben:

Die mittlere Temperatur betrug:

	im December,	Januar,	Februar,	März
in Clavadel:	—3,86°	—6,55	—4,47°	—4,56°
in Davos[1]):	—5,18°	—7,85	—5,02°	—5,00°
Differenz:	1,32	1,30	0,55	0,44

Wir sehen daraus, dass die mittlere Wintertemperatur in Clavadel um nahezu einen Grad höher steht, als im benachbarten Davos, trotzdem es 100 M. höher liegt als dieses.

Ein Blick auf die Temperaturtabelle zeigt, dass die Differenz nicht sowohl durch die Mittags-, als vielmehr durch die Minimal- (meist früh Morgen-) Temperaturen bedingt ist. Erstere sind für Clavadel sogar um den Bruchtheil eines Grades tiefer, als für Davos, während letztere einen ganz beträchtlichen Unterschied zu Gunsten Clavadels bieten. — Ich selber glaube, dass dieses seine wärmeren Nächte vorzüglich dem Umstande verdankt, dass es durch seine Lage völlig geschützt ist vor den sehr kalten Luftströmungen, die während des Frühmorgens und Vormittags von Norden nach Süden abfliessend das Landwasser begleiten und, sich seitlich ausbreitend, Davos selber noch zu erreichen vermögen.

Daraus geht nun im Weitern hervor, das die täglichen Schwankungen der Temperatur wesentlich geringer sind, als in Davos. In Zahlen ausgedrückt ergaben sich folgende Werthe als Durchschnitt der täglichen Schwankungen:

	im December,	Januar,	Februar,	März
für Clavadel	7,58°	10,64°	7,69°	11,92°
für Davos	9,83°	12,03°	11,21°	13,97°

[1]) Beobachtungen der schweiz. meteorolog. Station.

Für die übrigen meteorologischen Factoren, soweit sie zur Beurtheilung eines Curortes von Belang sind, stehen mir nur meine subjectiven Befunde zur Verfügung, da die nöthigen Instrumente nicht vorhanden waren.

Differenzen in der Dauer des Sonnenscheines können natürlich nur durch die topographische Lage bedingt sein, da ja die Bewölkungsverhältnisse für die beiden benachbarten Orte die nämlichen sind. Dank seinem Standpunkte ist nun Clavadel auch in dieser Hinsicht reich bevorzugt, indem es von der Sonne bedeutend länger — bis 1½ Stunden — bestrahlt wird, ein grosser Vorzug, wenn man bedenkt, dass die Zeit, die der Curgast im Freien zubringt, in erster Linie an den Sonnenschein gebunden ist.

Schwieriger ist es, über die Windverhältnisse Rechenschaft abzugeben. Jedenfalls ist Clavadel vor Nordwinden sehr gut geschützt, während es allerdings ab und zu von kalten Strömungen bestrichen wird, die von der Ducangruppe herunterkommen. Auch habe ich den bestimmten Eindruck gewonnen, dass sich der Föhn bei uns etwas mehr bemerkbar machte als in Davos.

Schliesslich bleibt noch zu erwähnen, dass Clavadel von Nebel fast vollkommen frei ist. Schon Davos zählt durchschnittlich nur 9 Nebeltage während des Winters; in Clavadel hatten wir deren 3, und mehrmals bot sich uns das prächtige Schauspiel eines Nebelmeeres unten im Thale des Landwassers und Sertigbaches, während wir oben in Clavadel krystallklare Luft athmeten.

Nach diesen Ergebnissen persönlicher Beobachtung glaube ich, dass Clavadel eine ganz vorzügliche Winterstation ist, vorzüglich durch die absolute Reinheit seiner Luft und die gleichmässige Temperatur, vorzüglich endlich durch seine Lage, die es eben so sehr vor Nordwinden und Nebel beschützt, wie sie ihm in ausgiebigster Weise den Genuss der erwärmenden Sonne zu Gute kommen lässt. Dr. *H. Staub*, Seen.

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Wintersemester 1892/93.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1892/93	**48**	**1**	**86**	—	**23**	—	**157**	**1**	**158**[1])
	Sommer	1892	47	1	80	—	18	—	145	1	146
	Winter	1891/92	38	1	81	—	21	—	140	1	141
	Sommer	1891	43	1	63	—	20	—	126	1	127
Bern	Winter	1892/93	**77**	—	**84**	**2**	**27**	**57**	**188**	**59**	**247**[2])
	Sommer	1892	64	—	77	1	23	62	164	63	227
	Winter	1891/92	73	—	83	—	31	62	187	62	249
	Sommer	1891	81	—	88	2	36	69	205	71	276
Genf	Winter	1892/93	**32**	**2**	**69**	—	**83**	**62**	**184**	**64**	**248**[3])
	Sommer	1892	26	1	71	—	88	47	185	48	233
	Winter	1891/92	25	—	66	—	80	52	171	52	223
	Sommer	1891	21	—	63	—	76	44	160	44	204
Lausanne	Winter	1892/93	**28**	—	**40**	—	**16**	**11**	**84**	**11**	**95**[4])
	Sommer	1892	26	—	41	—	13	1	80	1	81
	Winter	1891/92	30	—	39	—	12	2	81	2	83
	Sommer	1891	38	—	27	—	12	1	77	1	78
Zürich	Winter	1892/93	**57**	**2**	**105**	**2**	**49**	**60**	**211**	**64**	**275**[5])
	Sommer	1892	60	5	103	1	59	38	222	44	266
	Winter	1891/92	55	5	99	1	48	37	202	43	245
	Sommer	1891	70	5	112	1	54	38	236	44	280

Total der Medicinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1892/93 = **1023**, davon 635 Schweizer. (1891/92 = 941, davon 596 Schweizer). Ausserdem zählt [1]) Basel: 4 Auditoren; [2]) Bern: 2 Auditoren; [3]) Genf: 4 Auditoren (2 weibliche) und 28 Schüler der zahnärztlichen Schule (2 weibliche); [4]) Lausanne: 2 Auditoren; [5]) Zürich: 13 Auditoren (2 weibliche).

Zürich. Bacteriologischer Kurs für Aerzte und Studirende. Beginn den 6. März. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen an den Cursleiter Dr. *O. Roth*, Hygiene-Institut.

— **Heftpflasterverbände gegen Frostbeulen** (in der Therapie dieser Krankheit in letzter Nummer des Corresp.-Bl. nicht erwähnt) sind ein ebenso zuverlässiges, als einfaches Mittel. Sie lassen sich an den hauptsächlich von dem Leiden befallenen Stellen der Füsse: Grosszehenballen und Ferse sehr leicht appliciren, aber auch ganz gut an den Zehen. An den Händen ist die Sache etwas schwieriger, geht aber auch, wenn man das amerikanische Heftpflaster benützt, das sehr gut klebt und nicht erwärmt zu werden braucht. Es enthält, glaube ich, auch etwas Salicylsäure, die zur Heilung etwaiger Schrunden mit beitragen mag. Der Verband wird fest angezogen und bleibt wenigstens 3 Tage liegen; dann ist die Sache geheilt. Die Verbände an den Händen sehen allerdings nach dieser Zeit — besonders bei der arbeitenden Klasse — nicht schön aus, haben aber ihren Zweck erreicht. Das amerikanische Heftpflaster hält auch bei im Wasser arbeitenden Händen von Köchinnen ziemlich gut, was ebenfalls von Vortheil ist. Dr. *Gœnner* (Basel).

— Der *Kocher*'sche Fall von **Einklemmung der Gallenblase** in einer Nabelhernie (Nr. 2 des Corr.-Blattes 1883) ist Unicum insofern, als es sich eben um Nabelhernie handelte, dagegen nicht insofern, als überhaupt Einklemmung in einem Bruch bestand. *Skey* hat (Medical Times and Gazette 1862, March 22, p. 296) einen Fall von tödtlich abgelaufener Incarceration einer Schenkelhernie (!) beschrieben, wo bei der Operation ein für Darm gehaltenes, mit dem Bruchsack verwachsenes Hohlorgan reponirt wurde. Die Section wies nach, dass es die Gallenblase gewesen war. Der Schnürring war an ihr noch deutlich zu sehen.

Basel, 22. Januar 1893. *Courvoisier*.

— Die **schweizer. Blätter für Gesundheitspflege** — das unermüdliche Organ zur Förderung der Volkshygiene und Prophylaxe — haben seit Beginn dieses Jahres eine Erweiterung erfahren, indem sie nun auch als Correspondenzblatt für örtliche Gesundheitsbehörden erscheinen, d. h. von den Ortsgesundheitscommissionen als Verkehrsorgan, zu Correspondenzen und Mittheilungen benützt werden können und sollen. Es wäre sehr zu wünschen — und wir Aerzte müssen unsern Einfluss nach dieser Richtung hin geltend machen — dass diese nützliche Fachzeitschrift sämmtliche Ortsgesundheitsbehörden zu Abonnenten und Lesern hätte; das dürfte eine wesentliche Förderung der öffentlichen, besonders der mancherorts noch sehr im Argen liegenden communalen Gesundheitspflege bedeuten.

— **Balneologischer Congress in Berlin.** Vom 8.—13. März l. J. findet in Berlin die 15. öffentliche Versammlung der balneologischen Gesellschaft statt. Vorsitzender ist Prof. *Liebreich*, Generalsecretär Dr. *Brock*, Schmidstrasse 42 Berlin, an den etwaige Vorträge anzumelden sind.

Die balneologische Gesellschaft, eine Section der *Hufeland*'schen Gesellschaft in Berlin, hat sich zur Aufgabe gestellt „ihren Mitgliedern einen Vereinigungspunkt zu bieten, die wissenschaftlichen und collegialen Beziehungen der Balneologen zu einander und zu den practischen Aerzten zu fördern, gemeinsame Arbeiten anzuregen und den speciellen Standesinteressen ihre Fürsorge zu widmen."

Alljährlich findet ein Congress und zwar in der Regel in Berlin statt.

Ordentliches Mitglied kann jeder practische, im In- oder Auslande approbirte Arzt

werden. Das Gebiet, welches die Mitglieder der balneologischen Gesellschaft umfasst, wird in Gruppen mit je einem oder mehreren Vorstehern an der Spitze eingetheilt.

Als Gruppenvorsteher für die Schweiz erlaube ich mir daher die ärztlichen Vertreter der Curorte unseres Vaterlandes geziemend einzuladen, an diesem Congresse theilzunehmen. Eine zahlreiche Betheiligung liegt in unserem Interesse und würde vielleicht zugleich Anstoss geben zu der Bildung eines Vereins der schweizerischen Curärzte.

Rheinfelden im Januar 1893. Dr. *H. Keller.*

Ausland.

— **Ueber den jetzigen Stand der Epilepsie-Behandlung.** Von Prof. *Eulenburg* in Berlin. (Sep. Abd. Th. Mon. Nov.-Dec. 92.) Im Vordergrund der medicamentösen Epilepsiebehandlung stehen auch heute noch, trotz der Empfehlung zahlreicher anderer Mittel, die Brompräparate. Aus der grossen Reihe der zur Verfügung stehenden anorganischen und organischen Bromverbindungen haben sich das Bromkalium, oder Combinationen, die das Bromkalium als einen wesentlichen Bestandtheil enthalten, am besten bewährt. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die gleichzeitige Gabe mehrerer Bromsalze intensiver wirke, als die gleich hohe Gabe nur eines Bromsalzes hat *Erlenmeyer* das Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium (2 : 2 : 1) combinirt; er verabreicht dasselbe in kohlensäurehaltigem Wasser, um einmal den Gefahren der cumulativen Wirkung und des dadurch bedingten Bromismus durch Anregung der Nierenthätigkeit und so erzielte schnelle Ausscheidung der Bromsalze vorzubeugen, andererseits in der Voraussetzung, dass die im Wasser enthaltene Kohlensäure zur leichteren Abspaltung des Bromatoms beitrage. Verf. hat sich des *Erlenmeyer*'schen Bromwassers seit 8 Jahren mit vorzüglichem Erfolge bedient. Als ein sehr nützliches und empfehlenswerthes Surrogat haben sich auch die besonders durch *Sandow* eingeführten bromhaltigen Brausesalze erwiesen; dieselben stellen Pulvermischungen dar, in denen die Bromsalze mit entsprechenden Mengen von Natriumbicarbonat und von Acidum citricum zusammen dispensirt werden, so dass bei der Lösung im Wasser eine reichliche Kohlensäureentwicklung stattfindet. Stehen diese Präparate nicht zur Verfügung, so kann man entsprechend frisch bereitete Pulvermischungen der 3 Alkalibromide in reichlichen Mengen von kohlensäurehaltigem Wasser nehmen lassen. Nie soll man jedoch die Bromide ungelöst in Pulver- oder Pillenform verordnen, auch nicht in der concentrirten Lösung mit reinem Wasser, wie sie zahlreiche Aerzte noch mit Vorliebe zu verschreiben pflegen. (20 g Bromkalium in 200 g Wasser! esslöffelweise.) Was die zu verabreichende Dosis betrifft, so soll man zwar nicht mehr, aber vor allem nicht weniger als nöthig verordnen. Bei Erwachsenen wird die Tagesdosis selten unter 5 und über 9—10 g der Bromidmischung gehen; die tägliche Gesammtdosis ist nur in wenige Einzelgaben (2—3) zu zertheilen. Wann diese gegeben werden soll, richtet sich im Allgemeinen nach dem Auftreten der Anfälle. Fehlen nocturne Anfälle völlig, so wählt man am passendsten 2 grössere Tagesdosen (Morgens und Mittags); handelt es sich um ausschliesslich nocturne Anfälle, so ist zuweilen eine grosse Dosis spät Abends ausreichend. Die Brompräparate müssen lange Zeit hindurch gebraucht werden, mindestens noch 2 Jahre lang nach dem Auftreten der letzten Anfälle. Während dieser ganzen Curdauer sind die Mittel womöglich keinen Tag auszusetzen; nöthig kann dies höchstens durch intercurrente Krankheiten werden (Menses, Gravidität bilden keine Contraindication). Ein Herabgehen und Steigen mit der Dosis ist zwecklos; sobald die genügende Tagesdosis ermittelt ist, soll man während der ganzen Curdauer dabei bleiben. Natürlich giebt es auch Fälle, in denen das Brom entweder gar nicht vertragen wird, oder ohne jede heilsame Wirkung bleibt. In diesen glücklicherweise nicht allzu häufigen Fällen (kaum 5% aller Epileptiker) bleibt alsdann nichts anderes übrig, als es mit anderen „Antiepileptica“ zu versuchen, die mit mehr oder weniger grossem Enthusiasmus empfohlen worden sind, sich jedoch eine allgemeinere Anerkennung nicht zu verschaffen wussten. Wir wollen uns damit begnügen, eine Reihe derselben aufzuzählen: Kupfer-, Wismuth-,

Silberpräparate, Arsenik, Atropin, Canabis, Lobelin, Digitalis, Curare; von neueren Mitteln: Amylenhydrat, Antifebrin, Antipyrin, Borax, Nitroglycerin, Osmiumsäure, Secale cornutum u. s. w. — Mindestens von gleicher Wichtigkeit, wie die medicamentöse, ist die hygienisch-diätetische Behandlung der Epilepsie. Eine specifische Diät für Epileptiker giebt es natürlich nicht, wohl aber gewisse allgemeine Vorschriften, zu denen vor allem die Einhaltung einer streng geregelten, gleichmässigen Lebensweise und Vermeidung aller Excesse gehören. Die Kost sei reichlich nährend, aber reizlos, unter Vermeidung der meisten Genussmittel, Kaffee, Thee, starker Gewürze und am besten aller Spirituosen. Auch das Rauchen ist zu verbieten. Oeftere kleinere, den Magen nicht überfüllende Mahlzeiten sind zu bevorzugen. Bei Neigung zu nächtlichen Anfällen frühe und leichte Abendmahlzeit, unter Vermeidung von Fleisch und Fetten. Bei anämischen Complicationen passt eiweissreiche Diät, Milchcur; bei grosser Erschöpfung ein der *Weir-Mitchell'*schen Cur sich annäherndes Verfahren. Von grosser Bedeutung ist weiterhin die Regelung der Ausscheidungen, Aufenthalt in freier Luft, geistige Ruhe (kein Schulbesuch). Auch hydrotherapeutische Proceduren spielen unter den hygienischen Schutz- und Kräftigungsmassregeln bei Behandlung der Epilepsie eine hervorragende Rolle. (Flussbäder sind nur mit Vorsicht zu gebrauchen, Seebäder contraindicirt.) Der electrischen Behandlung der Epilepsie fehlt es nach Verf.'s Ansicht ebenso sehr an jeder rationellen Begründung, wie an empirischer Bewährung. So ziemlich das gleiche gilt auch, gerade auf diesem Gebiet, für die moderne Suggestiv-Therapie. — Im letzten Theile seiner Abhandlung bespricht Verf. die chirurgisch-operativen Eingriffe zur Behandlung der Epilepsie, die nach zwei Seiten hin in Betracht kommen, einmal zur Beseitigung epileptogen wirkender Krankheitsreize in peripherischen Organen, sodann behufs directer örtlicher Einwirkung auf die erkrankten, resp. functionell gestörten Centralorgane.

— **Ueber Kosmetik.** Unter diesem Titel brachten die therapeutischen Monatshefte 1892 eine recht lesenswerthe Abhandlung von Dr. *Edm. Saalfeld*, worin er in kurzer Zusammenstellung die therapeutischen Massnahmen bespricht, welche gegen eine Anzahl von kleinen Schädlichkeiten anzuwenden sind, die diesem Specialgebiet der Dermatologie zufallen. Es hat zwar schon *Paschkis* eine nahezu erschöpfende Darstellung auf wissenschaftlicher Grundlage von diesem Kapitel gegeben; das Buch ist aber für die Bedürfnisse des practischen Arztes viel zu breit angelegt. Die kleine Abhandlung von *Saalfeld* trifft, wie uns scheint, das Richtige, indem in kurzen Zügen das Wichtigste der Kosmetik zusammengestellt ist. Es werden darin z. B. besprochen Acne, Seborrhœ, Sprödigkeit der Haut, Pigmentanomalien, Warzen, Leberflecke, Hirsuties, Hyperhidrosis, rothe und aufgesprungene Hände, Frostbeulen etc. Die Abhandlung ist als Separat-Abdruck (zu 1 M.) vor Kurzem erschienen. *G.*

— **Stahlinstrumente** reinigt man am besten so, dass man sie mit Holzasche und weichem Wasser von jeder Spur Fett befreit. Dann legt man sie auf einige Stunden in eine schwache Lösung von Salzsäure (10—15 Tropfen auf 30 gr. Wasser) und wäscht sie mit reinem, weichem Wasser ab. Hierauf kommen sie für 10—24 Stunden in eine gesättigte Chlorzinnlösung. Nach Abwaschung in reinem Wasser werden sie nun sorgfältig getrocknet. Der Stahl sieht dann wie vernickelt aus. Rostflecke entfernt man von Instrumenten durch Bestreichen mit: 15,0 Cyankalium, 15,0 weicher Seife, 30,0 Schlemmkreide, mit Wasser zu einer Paste verarbeitet; alsdann abreiben und mit Oel frottiren.

— **Sirupus antisyphiliticus.** Hydrarg. benzoic. 0,4, Kalii jodat 20,0, Aq. dest. 25,0, Sir. simpl. 1000,0. M. D. S. täglich 1 Esslöffel.

— **Creolin gegen Scabies.** Creolin (5%) wird 2 oder 3 Mal am Tage aufgepinselt, am Abend ein heisses Bad verordnet oder Abwaschung mit Seifenwasser. Am folgenden Tage wird diese Procedur wiederholt. Diese Behandlung genügt gewöhnlich um Recidive zu verhindern. Excoriirte Stellen werden nicht mit eingepinselt.

— **Kleine Scherze aus der Receptirkunde.** Unter diesem Titel stellt Dr. *A. Winkler*

in Steben im „ärztlichen Practiker“ einige Beispiele von Recepten zusammen, wie sie nicht sein sollen. Sie sind zum Theil einem Aufsatze von *Courlet* in Journ. de la Santé, zum Theil aber deutschen Recept-Taschenbüchern entnommen. Er schreibt:

„Wir sehen ganz ab von den chemisch falschen Receptformeln, die, durch den Gebrauch geheiligt, immer noch ihr Dasein fristen, z. B. von der Verordnung von Zincum sulfuricum mit Plumbum aceticum, von Tinctura Ferri pomata mit Tinctura Rhei vinosa und ähnlichen Mischungen, in denen sofort chemische Umsetzungen vor sich gehen. Diese Formeln werden in jeder Arzneiverordnungslehre als „unchemisch“ gekennzeichnet. Andere aber, oft von berühmten Namen gedeckt und chemisch richtig, sind in Bezug auf Dosirung, Kostspieligkeit oder Form der helle Unsinn. Hier einige Beispiele:

Pilules fébrifuges von *Desbois de Rochefort*. R. Cort. Chin. pulv. 30,0, Tart. stibiat. 0,8, Kal. carb. 4,0, Sir. Absinth., 60,0. M. fiant l. a. boli no. 60. D. S. In 24 Stunden zu verbrauchen.

Diese Boli sind nussgross und von scheusslichem Geschmack. Ob wohl Herr *Desbois de Rochefort* selbst einmal den Versuch gemacht hat, 60 Stück davon an einem Tage zu verschlucken?

Brugnotelli's Elixir enthält 50 g Schwefelsäure in 400 g Tinctur. Auch eine liebliche Mischung!

Der Schwefelkaliumsirup der französischen Pharmakopœ enthält 0,45 g Schwefelleber in 30 g Sirup. Diese Dosis würde üble Zufälle hervorrufen, wenn die Kranken sie überhaupt nehmen würden. Der Sirup ist nämlich von schauderhaftem Geschmack und zersetzt sich schleunigst.

Noch eine französische Formel, Gargarisma antisepticum: R. Décoction d'orge 5000 g, Sirup de cuisinier 600 g, Liqueur de Van Swieten 30 g. M. Macht netto fünf und ein halb Liter. Man denke sich das Gesicht des Patienten, dem solches Fässchen Gurgelwasser ins Haus gebracht wird!

Zu derselben Klasse gehört eine Receptformel des Spitals Lariboisière (Paris): R. Chlorate de potasse 10 g, Eau 1 litre. M. Früh und Abends einen Theelöffel voll zu nehmen. Ein hübsches Tränkchen, das für hundert Tage ausreicht!

Diefenbach's Mixtura Strychni enthält fünf Centigramm Strychnin in 60 g Flüssigkeit; davon soll Patient früh und Abends einen Esslöffel voll nehmen. Dies scheint quantum satis, um den Todtengräber zu bestellen.

Trousseau und *Pidoux* empfehlen in ihrem berühmten traité de thérapeutique die Tinctura Colchici, aus dem Samen oder der Wurzel bereitet, in Dosen von 2 bis 15 g! Nun macht aber die Tinct. Colchici e Bulbo oft schon in der Dosis von 2 g Erbrechen und alle Symptome einer Vergiftung, und die Tinct. Sem. Colchici wirkt gar doppelt so stark.

Die Potio moschata der französischen Officin enthält drei g Moschus. Kostet præter propter 25 Mark, ist also nur für die praxis aurea brauchbar. — Verwandt ist der „looch de goudron“ mit Zusatz von zwölf g fein pulverisirtem Safran — macht allein M. 3,60 für Safran.

Eine lustige Formel hat das Unguentum diureticum: R. Bulb. Scillæ pulv. 2,0, Ungt. Hydr. ciner. 5,0. M. D. S. Auf den Rücken einzureiben. Die fünf g werden weit reichen! —

Hier als Gegenstück *Jodelot*'s Unguentum ophthalmicum: R. Calomelanos 250,0, Sap. medic. 250,0, Ol. Oliv. 500,0, Aq. dest. 30,0. M. f. linim. Macht 1,3 Kilo. Man kann damit einen ausgewachsenen Elephanten einschmieren! etc. etc.

Cholera: In Russland (Moskau, Warschau, Radom, Lublin, Batum, Tiflis), Frankreich (Nantes), Deutschland (Hamburg, Altona, Halle, Schwerin) spukt die Cholera und mahnt in alle Welt: Caveant consules!

Briefkasten.

Dr. *H.*, Davos: Das Aerztealbum dankt für die Photographie des † Collega *Heusser*. — Dr. *Näf*, Unterstrass: Ihr Bericht über Schulbäder erscheint in nächster Nummer.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 4. XXIII. Jahrg. 1893. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Aus der chirurgischen Klinik in Bern.

Ein Fall von tiefem Hirnabscess.[1])

Von Dr. **Otto Lanz**, damal. I. Assistent der chirurgischen Klinik.

Von allen Erkrankungen des Gehirns, die einen chirurgischen Eingriff nahe legen, ist wohl der Hirnabscess diejenige Affection, welche die Indication zu operativem Vorgehen am unwiderleglichsten in sich trägt. Denn hier ist sie eine indicatio vitalis, indem ein uneröffneter Abscess über kurz oder lang — durch Durchbruch in die Ventrikel oder nach der Gehirnoberfläche und consecutiver Meningitis — zum Tode führt. Es ist denn auch der Hirnabscess dasjenige Leiden, über dessen operative Behandlung von allen hirnchirurgischen Eingriffen die meisten Erfahrungen vorliegen. Doch sind es in der grossen Mehrzahl der Fälle oberflächlich gelegene, subdurale, meist im Anschlusse an complicirte Schädelfracturen oder durch Perforation von einer Otitis media direct fortgeleitete Abscesse, die den Anstoss zur Eröffnung geben. Und diese oberflächlichen Abscesse sind namentlich der Prognose wegen scharf von den eigentlichen, tiefen intracerebralen Hirnabscessen zu trennen; denn wie sich eine Eiterung an der Körperoberfläche leichter beherrschen lässt, als eine tiefer gelegene, ebenso wird es sich am Gehirne verhalten; und da hier ein Organ von höchster Dignität vorliegt, sind tiefer gelegene Zerstörungen von vornherein prognostisch ungünstiger, auch wenn wir von der leichteren oder schwereren Möglichkeit der Therapie absehen. Aber auch vom diagnostischen Standpunkte aus sind die intracerebralen Hirnabcesse von den übrigen

[1]) Nach einem am 22. Dezember 1891 im Berner Bezirksverein gehaltenen Vortrage.

zu differenciren: schon deshalb, weil die oberflächlich gelegenen Eiterungen als direct fortgeleitete Processe meist die Aetiologie in sich tragen.

Diese Verhältnisse machen es uns begreiflich, dass, während die oberflächlichen Hirnabscesse wohl zu allen Zeiten der Chirurgie Gegenstand ihrer Versuche und Erfolge gewesen sind, die Eröffnung tiefgelegener Hirnabscesse eine Errungenschaft der neuesten Zeit ist, obwohl die durch *Dupuytren* ausgeführte, erste bekannt gewordene Spaltung eines tiefen Hirnabscesses ein ganz allgemeines medicinisches Interesse erweckte und als „Cause célèbre" viel von sich reden machte.

In seiner „Chirurgischen Behandlung von Hirnkrankheiten" gibt *v. Bergmann* 1889 eine Zusammenstellung der 8 bis dahin genauer bekannt gewordenen Fälle von glücklich durch die Trepanation gefundenen und entleerten tiefen Hirnabscessen und führt im Ganzen 17 derartige Abscessoperationen an, wovon 13 geheilt sind. Fast ausnahmslos waren diese Abscesse metastatisch nach Ohreiterungen aufgetreten und ebenso constant sassen sie im Schläfenlappen.

Auf der hiesigen chirurgischen Klinik habe ich während der letzten 2 Jahre 3 Mal Gelegenheit gehabt, tiefgelegene Hirnabscesse zu beobachten und bei deren Eröffnung zu assistiren. In einem ersten Falle, der von Prof. *Kocher* im Corr.-Bl. publicirt worden ist, lag ein Abscess in unmittelbarer Nähe des 3. Ventrikels vor, der im Anschlusse an eine Bronchiectasie auftrat.

Der zweite Fall, der von Prof. *Sahli* localisirt und in seiner Arbeit „Ueber hirnchirurgische Operationen vom Standpunkt der innern Medicin" (Sammlung Klin. Vorträge 1891. 28) citirt wird, sass im Hinterhauptlappen und hatte als Ausgangspunkt eine Otitis.

Ueber den dritten Fall von tiefem Hirnabscess, der von Prof. *Kocher* vor vier Wochen operirt worden ist, möchte ich Ihnen heute referiren:

Anamnese vom 23. November 1891. Dem Begleitschreiben von Dr. *Surbeck* in Zäziwyl, der uns den Kranken am 23. November als Nothfall zusandte, entnehme ich folgende Angaben:

Am 13. November 1891 erkrankte der 23jährige Fritz Ramseyer von Trub in Kurzenberg mit ausgesprochenem Schüttelfrost, nachdem er schon am 11. Nov. über heftige Schmerzen im linken Ohre und allgemeine Kopfschmerzen zu klagen begonnen hatte.

Er blieb am 13. und 14. November wegen der Kopfschmerzen und Fiebererscheinungen zu Bette; das Sensorium war völlig frei.

Am 15. November, Nachmittags, plötzliche Exacerbation des Leidens in Form eines „Gichter"-Anfalles (um den Ausdruck der Eltern zu gebrauchen), der eine Stunde lang dauerte und mit dem Aufschrei begann „Jetzt muss ich sterben!" Es stellten sich Zuckungen in der linken Gesichtshälfte um Mund und Augen ein; das Gesicht war hochgradig cyanotisch, die Athmung sehr frequent. Von diesem Anfalle an war der Patient stets „verirrt".

Dr. *Surbeck* sah den Kranken zuerst am 16. November, Nachmittags 3 Uhr, und constatirte Folgendes: Temp. 40,1, Puls 84, Athmung ruhig, 18 p. m., ganz gleichmässig, Kopf intensiv geröthet, Pupillen mittelweit, beidseitig gleich, auf Licht reagirend; Patient fixirt, kein Strabismus, keine Facialis- oder Körperlähmung. Sensorium benommen, doch versteht Patient theilweise, was man ihm sagt, zeigt die Zunge, antwortet aber in der Regel mit ganz falschen Worten. Er schluckt Flüssig



keiten ohne jegliche Beschwerden, steht zum Uriniren auf. Abdomen weich, nicht eingezogen; seit 3 Tagen Stuhlverhaltung.

Aus dem linken Ohre abscheulicher Fœtor; anscheinend druckempfindliche Stelle hinter und über dem Processus mastoideus, während dieser selbst unempfindlich ist. — Die Therapie bestand in Calomel, Application einer Eisblase und Ausspülung des Ohres mit Thymol und Bor. 17. November Abends: Temperatur 38,6 Puls 64; 18. November Abends: Temperatur 37,8 Puls 64. Am 19. November constatirte der Arzt im Ganzen den gleichen Befund: Gesichtsausdruck eines Schwerleidenden; Sensorium etwas freier, gestattete hie und da eine kurze richtige Antwort. Urin und Stuhl nie unter sich gelassen. Temperatur 37,5, Puls 64. Aus dem linken Ohre entleerte sich spärlich dünnflüssiges, stinkendes Secret.

In der folgenden Nacht soll sich ein erneuter Anfall mit Zuckungen im Gesichte eingestellt und daraufhin die Somnolenz wieder zugenommen haben.

Da sich nun am 21. November Abends trotz einer reichlichen Entleerung dicken, fœtiden Eiters das Allgemeinbefinden nicht besserte und der Puls bei 37°, auf 55 hinabging hielt Dr. *Surbeck* die Diagnose Hirnabscess für berechtigt und sandte am 23. November den Patienten als Nothfall auf die Klinik.

Von der Mutter des Kranken wurden hier noch folgende anamnestische Angaben notirt: In seinem fünften Lebensjahre machte Patient Scharlach durch und litt seither an eitrigem Ausfluss aus dem linken Ohre, der mit zeitweiliger Unterbrechung bis jetzt anhielt. Dabei klagte Patient oft über sehr heftige Schmerzen im betreffenden Ohre und hörte links schlechter wie rechts. Seit 3 Jahren soll das Gehör links ganz erloschen sein, ohne dass sich irgend eine sonstige Veränderung seither auffällig machte. Lähmungs- oder irgend welche Reizerscheinungen wurden auch in den letzten drei Jahren nicht beobachtet; doch litt Patient öfters an Kopfschmerzen, die er indess nicht genauer localisirte.

Mit Ausnahme dieses Ohrleidens war er sonst stets gesund und stammt aus gesunder Familie.

Bei seiner Aufnahme ins Spital wurde der folgende Status aufgenommen:

Ziemlich magerer, anämisch aussehender Junge mit kräftig entwickelter Muskulatur. Keine Oedeme. Pupillen gleich weit, reagiren normal. Zunge belegt und trocken. Puls 70, quantitativ und qualitativ unregelmässig, nicht gespannt. Temperatur 36,8. Herzfigur normal, Herztöne rein. Ueber den Lungen keine Veränderungen nachzuweisen. Abdomen leicht eingezogen, weich, auf Druck nicht empfindlich. Urin wird willkürlich entleert und ist normal.

Patient liegt mit schwer leidendem Gesichtsausdrucke und benommenem Sensorium in ausgesprochen somnolentem Zustande zu Bette; doch reagirt er auf Anrufen, wenn auch sehr langsam und träge.

Die Prüfung der Hirnnerven ergibt, so weit sie bei dem benommenen Zustande möglich ist, nichts Besonderes. Die Prüfung des Gehörs kann nicht ausgeführt werden. Die Untersuchung des Augenhintergrundes (Professor *Pflüger*) lässt beginnende Stauungspapille erkennen; die Venen sind erweitert, die Papillengrenzen sind unscharf und am Rande der Papille befinden sich einige Trübungen.

Bei der Prüfung der übrigen Körpernerven werden keine Motilitäts- oder Sensibilitätsstörungen constatirt; ebensowenig lässt sich bei der Prüfung der Reflexe ein Unterschied zwischen rechter und linker Körperseite wahrnehmen.

Aus dem linken Ohre entleert sich etwas dünnflüssiger, übelriechender Eiter. Nach Ausspülung mit Sublimat zeigt sich eine grosse Perforation; es ist vom Trommelfelle nur noch vorn unten eine kleine zackige Sichel zu sehen.

Eine genauere Prüfung der vom Arzte signalisirten aphasischen Störungen ist bei dem benommenen Sensorium nicht möglich.

Im Bereiche des Processus mastoideus lässt sich keine Druckempfindlichkeit, kein Oedem nachweisen. Patient klagt über Kopfschmerzen, ohne dieselben zu localisiren.

Am 24. November zeigte sich keine wesentliche Aenderung, doch war der Puls regelmässiger, das Sensorium eher etwas freier. Temperatur am Morgen 36,8, Puls 70, Temperatur am Abend 36,9, Puls 76.

Diese Besserung hielt auch am 25. November an, doch ging am Abend dieses Tages der Puls auf 60 herunter bei einer Temperatur von 36,9, während er am Morgen bei 36,8 noch 70 betrug.

Auf Befragen gibt Patient an, sich besser zu befinden; er nennt seinen Namen, wenn man ihn mehrmals danach frägt. Befehlen kommt er sofort nach. Doch kann er vorgehaltene Gegenstände nicht bei Namen nennen; er kann nicht lesen, kennt die Buchstaben nicht. Er klagt über Kopfschmerzen, die er heute namentlich in der Gegend hinter und über dem linken Ohre localisirt. Leichte Andeutung von Nackenstarre.

Am 26. November ist das Sensorium wieder stärker benommen; Patient gibt ganz unklare Antworten, ist sehr unruhig. Für Zunahme des Hirndruckes spricht namentlich die heute auffällige Pulsverlangsamung: 36,6, 48. — 36,2, 52. — 37,5, 56. — 37,6, 60. — Den ganzen Nachmittag hindurch liegt Patient mit ausgesprochenster Somnolenz zu Bette, gibt keine verständliche Antwort mehr. Am Abend nimmt Dr. *Steiger* den folgenden ophthalmoscopischen Befund auf: Venen beidseitig sehr stark erweitert; Arterien nicht verengert. Papillengrenzen nicht scharf; an dieselben anstossend Exsudatflecke; an einer maculären Vene auf der rechten Seite eine ziemlich bedeutende Hämorrhagie.

Diese Zunahme der Hirndruckerscheinungen, wie sie sich durch die Pulsverlangsamung, die Somnolenz, die Stauungspapille äusserte, veranlasste Prof. *Kocher*, noch am 26. November Abends spät die Operation vorzunehmen, wenngleich der Warzenfortsatz nicht druckempfindlich war und Herderscheinungen nur in Form der schwer zu prüfenden aphasischen Störung vorlagen. Nach Rasiren der Operationsgegend und gründlicher mechanischer Reinigung derselben mit Seife und Bürste, dann mit Aether und Sublimat wird in erster Linie zur Trepanation des linken Warzenfortsatzes d. h. zur Eröffnung des Antrum mastoideum geschritten. Zu diesem Zwecke wird ca. 1 cm hinter der Insertion der Ohrmuschel eine leicht bogenförmige, etwa 6 cm lange Incision angelegt bis zur Spitze des Processus mastoideus. Nach Durchtrennung und Zurückhebeln des Periostes wird das Antrum mit Hammer und Meissel eröffnet. Im aufgemeisselten Antrum findet sich Eiter, jedoch in sehr geringer Quantität; desgleichen in den freigelegten Cellulae mastoideae. Da diese unbedeutende Eitermenge die schweren Hirnerscheinungen in keiner Weise genügend erklärt, wird, nachdem nach hinten auch der Sinus transversus blossgelegt und völlig frei gefunden worden ist, nach oben zu in der Linea temporalis d. h. an der Grenze von Pars mastoidea und Pars squamosa des Felsenbeins der Knochen mit der schneidenden Knochenzange entfernt und damit die mittlere Schädelgrube eröffnet. Die Dura ist völlig unverändert; zwischen ihr und dem Knochen befindet sich nirgends Exsudat. Es wird nun mit der Kneifzange nach vorn und oben die Dura in der Gegend der oberen Temporalwindungen in grösserer Ausdehnung freigelegt und nun zeigt sich eine bei Licht allerdings kaum erkennbare leicht gelbliche Verfärbung der Dura an einer circumscripten Stelle nahe dem oberen Rande der Trepanationsöffnung; die Dura ist stark gespannt, pulsirt, besitzt nirgends Auflagerungen. Jetzt geht der Operateur an der Stelle der erwähnten Verfärbung der Dura mit einer *Pravaz*'schen Nadel ein und aus einer Tiefe von 1—2 cm wird Eiter entleert, der ausserordentlich fœtid riecht. Dieser jauchige Eiter stammt offenbar aus dem Innern des Schläfenlappens. Die Dura wird an der Punctionsstelle breit gespalten. Unter derselben zeigt sich kein Eiter; die weichen

Hirnhäute sehen völlig normal aus. Es wird nunmehr mit einem Schieber in der Richtung der vorher eingeführten Aspirationsnadel eingegangen, zuerst mit negativem Erfolge. Daher wird noch einmal mit der Nadel nach dem Abscesse gesucht und sobald die Aspiration Eiter zu Tage fördert, was in einer Tiefe von $1^1/_2$ cm geschieht, wird der Schieber längs der Canüle eingeführt, worauf sich in reichlicher Menge äusserst stinkende Jauche vermischt mit Bröckeln gangränösen Gehirns und Luftblasen entleert. Durch Oeffnen der Schieberbranchen wird für gehörigen Abfluss gesorgt und nun entleert sich die Jauche in solcher Menge, dass in kurzer Zeit 50 ccm aufgefangen werden können. Da noch während einer vollen halben Stunde beständig Eiter heraussträufelt, beträgt dessen Gesammtmenge jedenfalls 100 ccm. Nachdem der Ausfluss sistirt hat, wird die Wunde mit einer Schicht Carbolgaze gedeckt, über welche warme Thymolumschläge applicirt werden, die stündlich gewechselt werden sollen.

Während der Operation wurde unter Beobachtung der bacteriologischen Regeln auf Gelatine und Agar von den weggemeisselten Knochenspähnen des Processus mastoideus, aus dem Antrum und den Cellulae mastoideae von dem Abscesseiter, der sich bei der Punction entleerte, und von den nekrotischen Fetzen, die nach Eröffnung des Abscesses zum Vorschein kamen, geimpft.

Am 27. November früh ist das Sensorium immer noch benommen; Patient kann den Urin nicht spontan lassen, muss katheterisirt werden.

Aus der etwas prolabirten Hirnmasse entleert sich immer noch übelriechender Eiter. Der Verband wird heute vier Mal vollständig gewechselt, während dazwischen alle zwei Stunden feuchte, warme Thymolumschläge über die die Wunde direct bedeckende Carbolgazenschicht gelegt werden. Die Temperatur steigt im Laufe des Tages nie über 36,9; der Puls schwankt zwischen 68 und 76.

Während der nächsten Tage wird das Sensorium bedeutend freier, die Temperatur steigt nie über 37°, der Puls sinkt nie unter 68 und ist regelmässig geworden. Patient beginnt wieder, sich selbst zu nähren, lässt spontan Urin. Am 29. November weiss er zum ersten Male, dass er nicht zu Hause ist, und macht Angaben über seine häuslichen Verhältnisse. Er nennt seinen Wohnort und gibt die Namen seiner Geschwister an, die ihn heute besucht haben. Vorgewiesene Gegenstände kann er nicht benennen, nur den Namen Brod findet er einmal. Wenn man ihn um den Namen anderer Gegenstände frägt, sagt er immer nur, er habe es früher gewusst, jetzt aber vergessen. Auch wenn man ihn frägt, zu was man die Gegenstände gebrauche, macht er keine Angaben als die, er habe das Alles früher gewusst; sobald er aber diesen Gegenstand in die Hand bekommt, weiss er ihn zu gebrauchen; er macht mit einem Griffel die Schreibbewegung, jedoch ohne schreiben zu können, er reibt sich ein Stück Seife im Gesichte herum, er versucht ein Zündhölzchen anzuzünden u. s. w.

Wundbehandlung wie früher; beständige Secretion. Der Prolaps ist etwa haselnussgross, mit einer dicken Borke belegt.

Am 29. November hat Dr. *Steiger* die Freundlichkeit, die Untersuchung des Augenhintergrundes wieder vorzunehmen und findet das Verhältniss von Venen zu Arterien günstiger d. h. die Venen weniger dilatirt, dagegen sind die Papillenränder mehr verwaschen und zu der früheren Blutung ist am rechten Auge eine neue, kleinere hinzugetreten.

Bei andauerndem gutem subjectivem und objectivem Befinden wird am 7. December der mittlerweile gut Baumnuss-gross gewordene Prolaps mit dem Thermocauter abgetragen, weil man befürchtet, derselbe möge Veranlassung zu Retention geben, indem die Eiterung aus der Tiefe, wenn auch in sehr geringem Grade immer noch anhält. Während der Cauterisation, in dem Momente als der Prolaps entfernt wird, verlässt Patient das Sensorium, reagirt auf Anrufen nicht mehr, hält den Kopf steif in den Nacken zurückgeschlagen, dann stellen sich klonische Zuckungen zuerst in der Nackenmuskulatur, dann in der rechten Hand, im rechten Arme und schliesslich auch im linken Arme ein,

während Gesicht und untere Extremitäten frei bleiben. Der Anfall, der offenbar als Rindenepilepsie vielleicht in Folge der strahlenden Wärme aufzufassen ist, dauert zwei Minuten; dann kehrt das Bewusstsein zurück, doch ist Patient noch längere Zeit etwas benommen.

Ein ähnlicher, jedoch nur rudimentärer Anfall wiederholte sich am 9. December während einer etwas eingehenderen Reinigung der Wunde; seither hat sich nie mehr die leichteste Andeutung einer epileptiformen Erscheinung eingestellt.

Während des 9. Decembers wird kein Eiterabfluss constatirt; Patient sieht wieder sehr leidend aus, ist etwas benommen und sehr matt. Der Puls, der auf die Eröffnung des Abscesses hin ganz regelmässig geworden war, ist wieder unregelmässig, schwankt in seiner Frequenz zwischen 80 und 100, die Temperatur steigt nie höher als 37°. Da am 10. December bei sehr geringer Eitersecretion der Allgemeinzustand entschieden schlechter ist, vermuthet Prof. *Kocher* eine Retention und führt einen Schieber in die Gegend des Abscesses vor, wobei aus einer Tiefe von 2 cm sich ca. 10 ccm grünlichen, stinkenden Eiters entleeren. Nun wird ein Glasdrain in die Abscesshöhle eingeführt, das oft gewechselt wird.

Am 11. December ist das Allgemeinbefinden ganz bedeutend besser. Das Drainrohr wird heute 5 Mal gewechselt, ist jedes Mal mit Eiter gefüllt. Die Eitersecretion ist am 12. December schon viel geringer, das Sensorium wieder völlig frei.

In den nächsten Tagen versiegte die Eiterung bei Fortdauer des guten objectiven und subjectiven Befindens und seit dem 17. December zeigte sich kein Eiter mehr in der Drainröhre. Trotzdem wurde sie zur Vorsicht noch gelassen.

Am 20. December, also vorgestern, drängte sich nun plötzlich während des Verbandwechsels völlig wasserklare Flüssigkeit aus der Drainstelle, die sich mit deutlicher Pulswelle entleerte. Es war also offenbar eine Communication mit dem Seitenventrikel eingetreten, ohne dass der Modus des Zustandekommens ganz klar wäre. Ein mechanischer Insult von Seiten der Drainröhre ist mir nicht wahrscheinlich, indem deren Hineinrutschen durch sorgfältigste Umwicklung mit Longuetten aus Sublimatgaze jeweilen gewissenhaft vorgebeugt wurde. Auch war die Drainröhre während der ganzen Dauer der Behandlung nie hereingerutscht, im Gegentheil hatte sie immer die Tendenz herauszufallen; es zeigte sich bei jedem Verbandwechsel, dass sie, offenbar durch Seitendruck von der Hirnmasse herausgedrängt war. Diese Communication mit dem Ventrikel hatte übrigens keine schlimmen Erscheinungen zur Folge; es muss also offenbar die Abscesshöhle völlig ausgeheilt, d. h. mit reinen Granulationen ausgefüllt gewesen sein, sonst wäre eine Cerebrospinalmeningitis wohl die unausbleibliche Folge einer solchen Communication mit dem Ventrikel gewesen.

(Schluss folgt.)

Ueber kryptogenetische Pleuritis.

Vortrag, gehalten im Vereine der Aerzte der Stadt Zürich

von Prof. **Huguenin**.

(Schluss.)

V.

Die Pneumococcenpleuritis.[1])

Wir nähern uns mehr den Fällen, welche unsere Vorgänger als „Erkältungspleuritis" bezeichneten.

[1]) 1. *Netter*, Compt. rend. 1890. 2. *Bassi*, Rif. Med. 1891. 3. *Courtois-Suffit*, Thèse Paris 1891. 4. *Eugster*, Diss. 1890. 5. *Netter*, Bull. Soc. Méd. Paris 1889. 6. *Jaccoud*, Gaz. des hôp. 1889. 7. *Serafini*, Centralbl. f. Bact.-Kunde 1888. 8. *Levy*, Berl. kl. Woch. 1890. 9. *Renzi*, Morgagni. 1888. 10. *Fränckel*, Charité-Ann. XIII. 1888. 11. *Troisier*, Gaz. hebd. 1890. 12. *Renvers*,



Bei *Eugster*[1]) finden Sie die Angabe, dass Pleuritis und Pneumonie nicht an einander gebunden seien, d. h. es kommen zu Pneumoniezeiten nicht entsprechend mehr Pleuriten vor als zu andern Zeiten. Ich greife statistische Resultate durchaus nicht an, muss aber bemerken, dass die Beobachtung verschiedener Pneumonie-Epidemien, namentlich in den Bergen, mich zur gegentheiligen Ansicht führten. Allerdings ist Pneumonie und Pleuritis im Allgemeinen nicht an einander gebunden, aber Pneumonie und eine gewisse Sorte Pleuritis sind an einander gebunden. Diese gewisse Sorte ist das Pneumococcen-Exsudat, welches mit der Pneumonie im genetischen Zusammenhange steht, wobei ich nicht spreche vom metapneumonischen Exsudate, sondern von den Fällen, in denen in einem Hause 2 Menschen an gewöhnlicher Pneumonie erkranken und ein 3. an einem Exsudat, das den Pneumoc. enthält, wie ich es beobachtet habe.

Die Qualität der Exsudate pneumonischer Genese ist verschieden; sie geht vom serösen durch die Zwischenformen durch bis zum eitrigen Exsudate. Ich bemerke, dass einzelne Autoren diese Exsudate von kleinen unbemerkten, symptomlosen, occulten Pneumonien ableiten wollen (*Marfan*, Gaz. des hôp., 1889); solche Pneumonien sind aber dabei bisher nicht nachgewiesen worden. Angaben über diese primäre Pneumococcenpleuritis gibt es in der Litteratur schon ziemlich viele.

Netter gibt in seiner Arbeit über die Manifestationen des Pneumoc. Fränckeli folgende Reihe. 82 Sectionen zeigten 103 Manifestationen:

54	Lobäre Pneum.	=	65,85%,
13	Broncho-Pneum.	=	15,85%,
1	Capill. Bronch.	=	1,22%,
10	Eitrige Mening.	=	12,2%,
8	Otitis	=	9,75%,
7	Empyeme	=	8,53% etc.

4 von diesen Empyemen sind primär.

31 Lebende zeigten 20 Pneumoc.-Empyeme. Davon 13 primär, alle mit Pneumococcus. — *Bassi* beschreibt, ohne Pneumonie, ein doppeltes, rasch ad mortem führendes Empyem mit Pneumoc. Fränckeli und Staphyloc. albus. — Ebenso *Courtois-Suffit*. — *Netter* weist in einer weitern Arbeit die Existenz des Pneumococcen-Empyems bei Kindern nach. — Ebenso *Jaccoud* u. s. w.

Etwas weniger zahlreich sind in der Litteratur die Beweise für das seröse primäre Pneumococcen-Exsudat. *Serafini* beschreibt den Fall einer accuten primären doppelseitigen Pleuritis mit Section: Pneumococcus darin. *Levy* beschreibt 8 Pleuriten mit Pneumoc., davon 2 serös. Die Existenz der serösen Form ist also wohl begründet. Weniger klar ist noch die Frage, ob die Eiterung dem Pneumococcus allein, oder dem Pneumococcus und den secundär eingewanderten Eiterbacillen zuzurechnen sei. Hier sind noch weitere Aufschlüsse nöthig.

Charité-Ann. XIV., 1889. 13. *Chéron*, Union Méd. 1889. 14. *Catrin*, Lyon Méd. 1890. 15. *Pel*, Ztsch. f. Med. 1890. 16. *Levy*, Arch. f. Exp. Path. 1890. 17. *Ziemssen*, Virchows Festschr. 1891. 18. *Dreyfuss-Brissac*, Gaz. heb. 1889. 19. *Pentzold*, Münchner Woch. 1889. 20. *Antony*, Sem. Méd. 1890. 21. *Potain*, Union Méd. 1890. 22. *Drummond*, Prov. Med. J., 1890. 23. *Marfan*, Gaz. des hôp. 1889.

[1]) Diss. Zürich, 1890.

Ich muss also behaupten:

1. Diese Fälle häufen sich zu Pneumoniezeiten. Unter meinen Beobachtungen finden sich 2 seröse und ein halb-eitriges Exsudat, welche alle den Pneumococcus enthielten. Leider fehlt aber die Aussaat und das Thierexperiment.

2. Alle bezüglichen Fälle zeigen in Entwicklung und Verlauf eine grosse Aehnlichkeit mit mittelschweren Fällen croupöser Pneumonie: acuten Beginn mit Frost, starke Schmerzen, starkes Reiben, sehr wenig oder keinen Husten, kein blutiges — überhaupt kein Sputum.

Was den Infectionsmodus anbetrifft, so habe ich schon bemerkt, dass *Netter* die Infection durch die Lunge durch annimmt. Ich wage nicht zu entscheiden, ob auf diese Weise die Lunge übersprungen werden kann; ich erinnere nur an jenen 2. Weg, auf dem die Pleura pariet. erreicht werden kann und der hier vielleicht auch eine Rolle spielt.

Das metapneumonische Exsudat und Empyem soll uns hier nicht beschäftigen. Die Aetiologie liegt klar, von Kryptogenese kann keine Rede sein. Ich Ich will bloss einige Sätze darüber aussprechen, die aus der Litteratur und eigener Erfahrung hervorgehen:

1. Sehr häufig sind die metapneumonischen Exsudate eitrig; doch unterschätzen offenbar viele Autoren die Zahl der serösen, z. B. *Troysier*, *Levy*, *Pel*. Einige sind der Ansicht, dass jedes pneumonische Exsudat zuerst serös gewesen sein müsse; darüber liegen Experimente von *Renzi* vor, der bei seinen Injectionen von Pneumoc.-Reinculturen in die Pleura zuerst seröse Pleuritis bekam.

2. In der grössten Zahl der Fälle zeigt das metapneumonische Exsudat den Pneumoc., aber schon *Fränckel* fand ein Exsudat mit Streptoc. pyog. allein, ohne Pneumoc. Exsudate letzterer Art haben einen ungleich bösartigern Character *(Catrin, Marfan, Fränckel)*.

3. Ebenso wenig sind die eitrigen Exsudate gutmüthig, welche die Combinationen enthalten (Pneumoc. und Streptoc., oder Pneumoc. und Staphyloc., oder Pneumoc. und Staphyloc. und Streptoc.), *Renvers* u. A. Um so mehr fällt auf, dass auch solche Exsudate nicht nothwendig eitrig zu sein brauchen *(Renvers)*.

4. Es gibt metapneumonische Exsudate, welche bloss den Staphyloc. pyog. enthalten; auch diese brauchen nicht nothwendig eitrig zu sein *(Renvers)*.

5. Es ist sogar beim metapneumonischen Empyem Spontanresorption vorgekommen. Es kann heilen nach mehrfachen Punctionen (bei Kindern nicht sehr selten), sogar ohne solche. Aber solche Exsudate enthalten bloss Pneumoc. *(Dreyfuss-Brissac, Netter)*. Ich möchte mich auf solche Spontanresorption nicht verlassen!

6. Aus diesen Thatsachen geht die relative Gutartigkeit des metapneumonischen Empyems hervor. Nach *Jaccoud* brachen 25% derselben durch die Bronchien durch und dies ist der beste Ausgang *(Steiger)*. Das Fieber ist bei dieser Form das Geringste; die Frühoperation hat die besten und schnellsten Erfolge.

VI.

Wir kommen zur letzten schwierigsten Art von pleuritischen Exsudaten kryptogenetischer Natur, der vielfach einfach als „Erkältungs- oder Refrigerationsform“ be-

zeichneten, welche mit dem Pneumococcus, überhaupt mit einer Infection im gewöhnlichen Sinne nichts zu thun hat.[1])

Ich habe schon darauf hingedeutet, dass der Einfluss der Erkältung von vielen Autoren einfach abgewiesen wird. Ich muss meinen Standpunkt folgendermassen präcisiren:

Für jeden, der viel mit Lungenkranken zu thun hat, ist die schnelle Abkühlung des die Körperoberfläche durchfliessenden Blutes ein sehr reeller Vorgang, der nicht bloss in Bezug auf die Mucosa, sondern auch in Bezug auf die Pleura von grossem Belange ist.

Zweierlei ist vor Allem festzuhalten:

1. Soviel ich bis heute weiss, rangiren in diese Categorie bloss serös-fibrinöse Exsudate; es sind auch Empyeme hieher gestellt worden, aber sie sind gewiss Alle anderen Ursprunges.

2. Diese Exsudate sind im frischen Zustand völlig steril, keimfrei, es gelingt nicht, weder durch das Microscop, noch durch Züchtung, noch durch das Thierexperiment, Bacillen in ihnen nachzuweisen, weder Pneumoc., noch Eiterbacillen, noch den Tuberkelbacillus, fügen wir bei. Sie entbehren also des Hauptcharacters der Infectiosität, und das ist einer der Hauptgründe, warum viele wieder auf den Begriff der „Refrigerationspleuritis" zurückgekommen sind.

Damit scheint ausgesprochen, diese keimfreien Exsudate seien eine recht unschuldige Sache. Dem ist aber mit nichten so. Eine ganze Menge der Patienten, welche diese Exsudate zeigen, sind vorher schon krank und zwar so krank, dass sie mit oder ohne Hülfe des keimfreien Exsudates bald zur Section kommen. Die Befunde rangiren in 2 Kategorien:

A. Man findet die mannigfachsten tuberculösen Affectionen der Lunge und anderer Organe plus einem keimfreien, serösen Exsudate. Dasselbe beruht auf einer frischen, oder mehr weniger obsoleten ältern und maskirten Tuberculose der Pleura. Im Exsudat sind aber auch keine Tuberkelbacillen; das ist eine ganz constante, durch die besten Untersucher bestätigte Erfahrung (*Weichselbaum, Ehrlich, Fränckel, Baumgarten, Gilbert* und *Lion, Kracht, Barrs, Smith, Netter* u. A. m.)

Die Erklärung liegt bei der Tuberculose der Pleura nahe und ist von *Baumgarten* und *Gerhardt* gegeben worden: aus festen, nicht ulcerirten Tuberkelknötchen gehen Bacillen in sie umgebende Flüssigkeiten durchaus nicht über. Anders steht es

[1]) *Virchow*, V. Arch. Bd. XV. 70. 2. *Liebermeister*, A. f. kl. Med. VII. 1870. 3. *Virchow*, V. A. 1871. 4. *Gildemeister*, Diss. Basel 1870. 5. *Leyden*, A. F. klin. Med. 1871. 6. *Senator*, V. Arch. 1871. 7. *Winternitz*, Wiener Med. Woch. 1871. 8. *Liebermeister*, V. Arch. 1871. 9. *Liebermeister*, V. Arch. 1870. 10. *Winternitz*, V. A. 1872. 11. *Liebermeister*, D. A. f. kl. M. 1872. 12. *Liebermeister*, Fieberlehre. 13. *Rosenthal*, Berl. kl. Woch. 1872. 14. *Riegel*, V. A. 1873. 15. *Murri*, Stud. Crit. Sper., Fir. 1873. 16. *Huchard*, Un. Méd. 1874. 17. *Falk*, A. F. f. Anat. und Phys. 1874. 18. *Jacobson*, V. A. 65 B. 1875. 19. *Schülein*, Diss. Berl. 1875. 20. *Winternitz*, Calorimetrie. V. A. 1876. 21. *Jacobson*, V. A. 67. 1876. 22. *Schlikoff* (*Quincke*), A. f. kl. Med. 1876. 23. *Afanassiew*, Centralbl. 1878. 24. *Wagner*, Przeglad. lek. 1878. 25. *Serkowski*, Ibid 1878. 26. *Lassar*, V. A. 1880. 27. *Rossbach*, Berl. kl. Woch. 1882. 28. *Nasaroff*, V. A. 1882. 29. *Baeier*, Prag. Ztsch. 1882, 30. *Couty et Guimaros*, Soc. Biol. 1883. 3I. Yeo, Med. I. 1884. 32. Massolongo, Arch. de Phys. norm. et path. 1885. 33. *Fränkel*, Ztsch. f. kl. Med. 1886. 34. *Quinquod*, Compt. rend. 1887. 35. *Falk*, Viertel J. f. kl. Ger. Med. 1887. 36. *Lipari*, Margagni 1888. 37. *Gamaleia*, Ann. de l'Inst. Past. 1888.



mit dem tuberculösen Empyem; im Eiter findet man den Bacillus in geringer Menge, allerdings oft bloss durch besondere Kunstgriffe. Die Empyeme sind aber keine Tuberculosen der Pleura, sondern sie entstehen aus kleinen Perforationen, durch welche Käsemassen mit Tuberkelbacillen, aber damit auch Staphyloc. und Streptoc. in den Pleuraraum austreten, aber keine Luft. Diese Exsudate sind also nicht keimfrei, führen sogar gewöhnlich Bacillencombinationen.

Aus dieser gefundenen Keimfreiheit der tuberculösen serösen Exsudate hat sich nun eine recht schädliche Lehre gebildet. Viele neuere Autoren sagen geradezu: Keimfreie Exsudate sind immer tuberculös. Andere drehen dann die Sache so: Erkältungsexsudate sind immer tuberculös, eine Behauptung, welche in den letzten 5—6 Jahren gewiss 1 Dutzend Mal mit Emphase aufgestellt worden ist. Dies ist, wie wir gleich sehen werden, nicht richtig. Es wäre sehr traurig, wenn jeder, der einmal ein keimfreies Exsudat bekommt, sofort als tuberculös taxirt werden müsste.

B. Die zweite Kategorie von anatomischen Befunden bei keimfreien Exsudaten ist ganz anders, hat mit der Tuberculose direct nichts zu thun und kommt folgerichtig viel seltener zur Beobachtung.

Sie sind: Alte obsolete geheilte Spitzentuberculose, mit chronisch entzündlichen Veränderungen an der Pleura, die das Exsudat producirte. — Residuen alter und wiederholter pneumonischer Processe jeder Art, mit chronisch entzündlichen Veränderungen (ohne Oblitteration!) der Pleura, die das Exsudat lieferte. — Pleuritische alte Veränderungen neben Herzaffectionen, Nierenkrankheiten, nach altem Rheumatismus acutus, nach Rippenbrüchen mit Hämothorax, ferner neben Neoplasmen und Syphilis der Lunge und Pleura. — Das Gemeinsame: Die Pleura zeigt alte entzündliche Veränderungen chronischer Natur, die ihren speciellen Character längst eingebüsst haben.

In solchen Fällen, habe ich gefunden, ist die sogenannte Erkältung eine positive Schädlichkeit. Ich befinde mich in Uebereinstimmung mit *Eugster*, welcher zuerst darauf aufmerksam machte, dass unter den Pleuritispatienten sich verhältnissmässig Viele finden, welche Pneumonien durchgemacht und die eine sehr lädirbare Pleura davon getragen haben. Es gibt also einen locus minoris resistentiæ, welcher für meine Anschauung sich schon lange deckt mit der Existenz chronisch entzündlicher Veränderungen, die aus irgend einem Grunde nicht zur Norm zurückkehren wollen.

Ich komme nochmals zurück auf die Untersuchung von *Fleiner;* wir haben damals mit der Erkenntniss abgeschlossen: Pleura pariet. und pulmon. sind functionell nicht identische Dinge; die parietalis allein resorbirt aus dem Pleuraraum, die pulmonalis blos aus der Lunge. Es existirt somit eine Duplicität der Lymphwege. Ferner hob ich hervor, dass für eine Schädlichkeit von der Wand her der Pleurasack einen ähnlichen Schutz bietet für die Lunge, wie der Subduralraum für das Hirn.

Nun müssen wir hinzufügen: Auch puncto Schmerzhaftigkeit existirt ein ähnlicher Unterschied, wie zwischen Dura und Pia. Die Dura ist extrem schmerzhaft, die Pia kaum. Die Pleura parietalis ebenfalls höchst em-

pfindlich, die pulmonalis sehr wenig, was ja schon aus der Qualität der Nerven, die zu den beiden Blättern verlaufen, abgeleitet werden kann. Dies spiegelt sich wieder in gewissen symptomatischen Unterschieden beim Entstehen pleuritischer Exsudate.

Eine Menge Pleuritiden, welche von präexistirenden Lungenkrankheiten ausgehen, sind — namentlich bei der Bettlage des Patienten — von sehr geringer Schmerzhaftigkeit, weil das pulmonale Blatt zuerst erkrankt, wodurch sofort eine kleine Quantität Flüssigkeit gesetzt wird, die das parietale Blatt vor dem mechanischen Insulte der Reibung bewahrt. Man wird ja häufig genug, wenn man nicht alle Tage nachsieht, von einem symptomlos entstandenen Exsudate überrascht. Dagegen sind alle Pleuritiden, bei denen es sich um eine primäre Infection der Pleura parietalis handelt, in hohem Grade schmerzhaft. Es trifft dies sogar zu bei der Tuberculose der Pleura. Exsudate, geliefert von tuberculöser Pleura pulm., sind schmerzlos, solche von Tuberculose der Pleura pariet. schmerzhaft; aber grosser Werth kann dem nicht beigelegt werden, denn in der Mehrzahl der Fälle ist die Miliartuberculose nicht so isolirt.

Einen fernern Unterschied bei den Affectionen des einen oder des andern Blattes bedingen die Reibegeräusche: die starken, lauten, raschelnden, à distance hörbaren Reibegeräusche stammen ganz gewöhnlich vom parietalen Blatte.

Ferner deutet die palpable Schmerzhaftigkeit der Zwischenrippenräume auf das parietale Blatt.

Die Oedeme deuten immer auf eine schwere Affection des parietalen Blattes; doch kommt dies bei den serösen Refrigerations-Pleuriten weniger in Betracht, sondern namentlich bei den infectiösen Streptococcen-Infectionen von den Tonsillen und von anderwärts; ich weise aber noch darauf hin, dass das metapneumonische Empyem kaum jemals Oedem veranlasst. Es beginnt der Process an der Pleura pulmonalis.

Es fragt sich, ob diese Dinge genügen, um den Beginn einer Entzündung am pulmonalen Blatte zu unterscheiden von einer solchen am parietalen. Die Umstände liegen so, dass es vielleicht in 25—30% der Fälle möglich sein wird, und ich bitte die Collegen, ihre Aufmerksamkeit darauf richten zu wollen.

Wenn ich nun die keimfreien Exsudate oder Refrigerations-Exsudate, die mir durch die Hände gingen, übersehe, so waren es zum allergrössten Theile Erkrankungen, von denen man mit grosser Wahrscheinlichkeit sagen konnte: Sie haben am parietalen Blatte begonnen: schmerzhaft, lautes Reiben, schmerzhafte Sensation auf Druck in die Zwischenrippenräume. Dies wollen wir festhalten. —

Kommen wir zurück auf die oben angeführten chronischen, entzündlichen Veränderungen der Pleura, die alten Miliartuberculosen, die einfach chronischen entzündlichen Störungen, wobei ich hinzufüge, dass ja auch bei Lungentuberculose eine einfach chronisch-entzündliche Pleuraveränderung da sein kann, es braucht ja nicht immer Tuberculose zu sein.

Für ein an der Peripherie auf irgend eine Weise verändertes Blut ist jedenfalls eine solche entzündete Pleura

leichter erreichbar, als eine gesunde. Wir besitzen eine ganz hübsche Untersuchung über diese Verhältnisse von *Bernard* (*Bernard*, Thèse, Paris, 1884), welcher die Atrophie der Intercostal- und äussern Muskeln zum Gegenstand besonderer Untersuchung machte, ferner die erweiterten und reichlichern Verbindungen der cutanen, subcutanen, subfascialen und subpleuralen Venenplexusse mit den Gefässen der chronisch entzündeten Pleura, alles Dinge, welche anatomisch leicht demonstrirt werden können. Ich kenne ein Fräulein mit chronischer Pleuritis nach einem Staphyloc. Absc. der Lunge; sie nimmt wegen ihrer Schmerzen häufig ein Dampfbad. In demselben wird die Haut über der kranken Pleura feuerroth und blutreich, über der gesunden und anderwärts bleibt sie unverändert. Das Experiment kann jeden Augenblick gemacht werden. —

Nun werden Sie zu wissen wünschen, was es denn für eine Blutveränderung sei, welche bei intensiver Refrigeration an der Peripherie vorgeht, und welche dann in die chronisch entzündete Pleura hinein fortgepflanzt wird.

1. Erinnern Sie sich an die Theorie von *Rosenthal* (Berl. kl. Woch. 1872), mit der man wohl oder übel sich eine Zeitlang begnügt hatte. Refrigeration tritt nur ein, wenn eine abnorme Erwärmung einer abnormen Erkältung der Oberfläche vorauf geht. Ein Organismus, längere Zeit bei 36° C. Aussentemperatur gehalten, bekommt eine erhöhte mittlere Innentemperatur (41° Kaninchen, 38,1—2° beim Menschen). Beim Uebergang in mittlere Temperatur sinkt die Innentemperatur schnell unter die Norm, während die eine Zeit lang erschlafft bleibenden Hautgefässe sich stark füllen. Sobald nun der Organismus in ein ganz kaltes Bad oder in eiskalte Luft versetzt wird, sinkt die Temperatur des peripheren Blutes in so gewaltiger Weise, dass es für die tieferliegenden Organe zum directen schädlichen Agens wird. Dass die experimentelle Grundlage der Behauptung vollkommen richtig ist, ist von einer Menge Experimentatoren anerkannt worden. Ich erinnere blos an die Experimente *Schlikoff-Quincke:* Legt man auf den Thorax eine Eisblase, so gelingt es nach einer Stunde, die Innentemperatur des Pleurasackes um 2,5° zu erniedrigen.

2. Wir verdanken *Afanassiew* (Centralbl. 1877) den ersten Nachweis, dass es dabei ohne anatomische Veränderungen nicht abgeht. Herz, Leber und Nieren zeigen diejenige Störung der Ernährung, die man damals die parenchymatöse Entzündung nannte.

3. Gegen Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre wurden namentlich die vasomotorischen Theorien discutirt. Es ist schade um allen Scharfsinn, der da zur Verwendung kam, denn allen bezüglichen Erklärungsversuchen machten die pathologischen Anatomen mit der Erklärung sofort ein Ende, eine Gefässerweiterung sei eben eine Gefässerweiterung und noch lange keine entzündliche Gefässstörung. Darauf ist es allmählig stille geworden davon.

4. Mit der allmähligen Entwicklung der Infectionslehre sahen einige Romantiker allenthalben „Fermente". Es gibt eine Theorie über die Erkältungsfermente, welche

von der Haut bei Refrigeration aufgenommen und in die Tiefe geführt werden. Dabei fehlt nichts weiter als der Nachweis der Existenz dieser Fermente.

5. Aber einen Schritt weiter führten die Experimente von *Lassar* 1880. Von *Lassar* und *Masaroff* stammen neue Aufklärungen über die Wirkung von an der Peripherie stark erkältetem Blute in den tiefer liegenden Organen. *Lassar* wies nach, dass die Thiere Albuminurie mit Cylindern bekamen, dass in der Lunge, Leber, Nieren, Herz- und Nervenscheiden Anhäufungen weisser Blutkörper eintraten, welche eine verzweifelte Aehnlichkeit mit diffuser Entzündung haben, dass die vielfach in den Organen sich bildenden Thromben in den Gefässen auf eine Blutalteration hinweisen. *Lassar* betrachtet das stark gekühlte Blut als einen Entzündungserreger.

6. Ein bedeutender Fortschritt aus *Lassar*'s Experimenten ist der Nachweis der Albuminurie. Durch *Quinquod*, 1887, lernen wir das Auftreten der Glycosurie nach Refrigeration kennen, durch *Peiper*, 1887, sogar das Auftreten eines starken langen Diabetes nach interner Refrigeration. Ich selber fand bei einem Patienten nach einem unfreiwilligen eiskalten Bade Hemialbuminose im Urin, und in einem zweiten Fall unter gleichen Umständen Hämoglobinurie bei einem Mann, der nie daran gelitten und bei dem es später nie mehr gelang, sie hervorzurufen. — Im Weitern wäre zu verweisen auf die ganze lange Reihe von Erfahrungen über die paroxysmelle Hämoglobinurie und deren Genese.

In einem kleinen Kreise darf ich folgende Ansicht äussern, für die Mittheilung an einen grossen bin ich lange nicht weit genug:

Beim schnellen Wechsel von übermässiger Wärme zu grosser Kälte werden in den oberflächlichen Gefässbezirken Blutkörper zerstört. Dabei muss sich ein Stoff bilden unbekannter Zusammensetzung, welcher für gesunde Gefässe unterliegender Bezirke unschädlich, für chronisch entzündete aber ein neuer Entzündungsreiz ist. Die Erkältung des Blutes steht nach dieser Anschauung in zweiter Linie. Analoge Ansichten blicken hie und da bei modernen Autoren durch.

Es erklärt sich damit auch, warum für eine mit chronischen Entzündungsvorgängen behaftete Lunge, deren beide Pleurablätter verwachsen sind, dieser Vorgang in analoger Weise wie für die Pleura pariet. von grösster Schädlichkeit sein kann. Eine normale Pleura schützt somit in zweierlei Weise:

1. Die Parietalis fängt bacterielle Schädlichkeiten, die von Aussen kommen, ab.
2. Die Existenz einer normalen Pleura beschützt die Lunge selbst vor den Refrigerationsschädlichkeiten.

Schliesslich stellen sich noch einige Fragen zur Beantwortung. Ereignen sich denn solche Erkältungspleuriten bei Individuen, welche eine chronisch entzündete Pleura besitzen? Ich muss dies bejahen und habe einen beweisenden Obductionsbefund.

Ein Mann stürzte Ende September beim Holzfällen in den eiskalten Bach. Darauf Pleuritis serosa sinistra. Während der Resorption kam eine grosse alte phthisische Spitzennarbe zum Vorschein. Nach 1 Jahr Tod an Pneumonie der andern Seite. Die

Section zeigte totale dicke, schwartige Affection der linken Pleura parietalis und grosse alte Spitzennarbe mit kleinen Cavernen und Verkäsung.

Reagirt auf die supponirte Schädlichkeit eine gesunde Pleura nicht? Diese Frage möchte ich verneinen, obwohl ein Fall von *Rendu* (Union Méd. 1882) Bedenken erregt:

Ein Mann nahm eine eiskalte Douche auf den Rücken. Sofort acute Erkrankung mit Fieber, trockne Pericarditis, schnelles Auftreten eines ungeheuren Pericardial-Exsudates und Pleuritis links. Das Pericardial-Exsudat musste punktirt werden, 950 Gr. serös. Genesen. —

Ich erwähne der Vollständigkeit wegen, dass hie und da im Verlauf der gonorrhoischen Gelenkentzündung eine Pleuritis auftritt, welche bacteriologisch noch unbekannt ist, aber wohl in die Klasse der secundären Infectionen mit Eitercoccen rangiren wird. — Ferner, dass es Exsudate gibt, welche den Typhusbacillus enthalten, die noch der Erklärung harren (*Fernet*, Mercr. Méd. 1891).

Nun werden Sie sagen, wenn Alles so leidlich klar und durchsichtig ist, warum denn weiter von Kryptogenese reden?

Aber es ist eben noch lange nicht Alles klar; was hier vorgetragen, ist nur ein kleiner Anfang der Erkenntniss, und keiner von uns wird den Tag erleben, an dem man sagen wird: Jetzt haben wir nichts mehr zu lernen.

Die Schulbäder in Zürich-Unterstrass.

Von Dr. **H. Næf.**

Die Schulbäder erfreuen sich nicht blos in Deutschland, sondern auch bei uns stets wachsender Aufmerksamkeit. Sind doch in Gross-Zürich allein innert Jahresfrist fünf derartige Anstalten entstanden, respective in Entstehung begriffen (Unterstrass, Riesbach, Hottingen, Wipkingen und Zürich). In einem medicinischen Fachblatte ist es wohl überflüssig, die Wünschbarkeit, beziehungsweise Nützlichkeit der Schulbäder des Weitläufigen zu erörtern. Kommen wir Aerzte ja doch häufig genug in den Fall, bei unsern Schulkindern mangelhafte Reinlichkeit constatiren zu können. Jedes Mittel zur Besserung verdient unsere Unterstützung, zumal zu erwarten ist, dass das häufige Baden die Kinder nicht bloss vor mancher Krankheit bewahre, sie gegen die schädlichen Einflüsse der Schule widerstandsfähiger mache, die Schulstubenluft verbessere, sondern den Reinlichkeits- und Ordnungssinn bei unserer Jungmannschaft überhaupt in einer Art und Weise wecke, dass auch in spätern Jahren noch ein sichtlicher Erfolg der Neuerung zu constatiren sei. Es ist ein glückliches Zusammentreffen der Umstände, dass die Schulbäder nicht bloss vom hygieinischen Standpunkte aus zu begrüssen sind, sondern dass auch pädagogische Gründe für dieselben sprechen: Sie bieten den Kindern Freude und Genuss, sie erfrischen, machen lernfreudiger und erziehen zu Ordnungsliebe überhaupt. Werden für die vorausbestimmten Badestunden Fächer gewählt, welche einen Wechsel der Kinder erlauben (Schreiben, Lesen, Zeichnen etc.), so ist die Störung des Unterrichtes nicht sehr bedeutend und daher leicht zu verschmerzen.

Für die Schule eignen sich bloss die Brausebäder, welche bekanntlich in Bezug auf Raum, Zeit und Kostspieligkeit die geringsten Ansprüche machen und puncto Reinlichkeit die grösste Gewähr bieten. Die Apparate selbst sind sehr verschieden construirt; an den einen Orten wird das Wasser in besondern Badeöfen erhitzt, die mit Gas oder Kohlen geheizt werden, anderwärts wird dasselbe vom Dampfkessel der Centralheizung aus erwärmt. Ueberall werden heizbare Räume des Kellergeschosses verwendet.

Unsere Schulbäder befinden sich im neuen Schulhaus an der Weinbergstrasse, das 9 Lehrzimmer enthält und im October 1891 bezogen wurde. Sie wurden von Gebrüder Sulzer in Winterthur erstellt, die auch die Niederdruckdampfheizung lieferten. Beide Einrichtungen sind nach den bisherigen Erfahrungen in allen Beziehungen gelungen. Ihre Handhabung ist einfach, ungefährlich und wenig zeitraubend. Im nördlichen Flügel des Kellergeschosses, unmittelbar neben dem Heizraum sind die Bäder untergebracht. Der Raum misst ca. 6,5 : 6 m, Boden und Wände sind cementirt, letztere mit Oelfarbe gestrichen. Zwei durch eine Holzwand getrennte, durch Thüren abgeschlossene, ca. 1,8:4,8 m messende Auskleideräume sind mit rings herumlaufender Bank, mit Kleiderhaken und Cocosmatte möblirt. Ein 3 : 4,8 m fassender Baderaum mit 3 : 1,7 m messendem Vorraum bietet genügend Platz für eine Doppelreihe von je 6 : 0,7 m von einander abstehenden, frei im Raume liegenden, nach aussen schief gestellten Brausen. Den mit Ablauföffnung versehenen Cementboden deckt ein dreitheiliger Lattenrost, der tiefer liegt als der mit einem Cocosteppich belegte Boden des Vorraumes. An jeder Längswand sind je 6 flache Emailschüsseln für die Seife befestigt. Im Vorraum befinden sich der Mischhahn mit Thermometer für das Badewasser,. sowie die beiden Thermometer, welche die Temperatur des Baderaumes, respective die Wärme des Wassers im Warmwasserreservoir oder vielmehr des circulirenden Warmwassers angeben. Die gut verschlossenen Reservoirs für kaltes und warmes Wasser befinden sich in den Vorräumen der Aborte der I. Etage. Ersteres fasst ca. 60 Liter, letzteres enthält ca. 1000 Liter, ist gut umhüllt und eingewandet, so dass Schwitzen und Wärmeverlust vermieden sind. Die Druckhöhe des aus der Brause strömenden Wassers beträgt etwa 3,5 m.

Durch die an die städtische Leitung angeschlossene Röhre wird der Apparat gefüllt (eine Entleerung findet vorläufig 2 Mal per Jahr statt). Das Wasser wird in einem besonderen Badeofen erwärmt, im Sommer durch Feuerung mit Kohlen, im Winter durch Anschluss an die Heizung. Wird nun das aus dem Kaltwasser-Reservoir in den Badeofen geleitete Wasser erwärmt, so steigt es durch Rohre in das Warmwasserreservoir. In letzterem steigt das warme Wasser nach oben; vom kühlern strömen neue Mengen in den Badeofen. Durch diese Leitungen findet nun eine beständige Circulation statt bis das Thermometer ca. 50° C. anzeigt, d. h. die Zeit zum Beginn des Badens gekommen ist. Die Feuerung im Badeofen wird sistirt, respective es wird die Heisswassercirculation vom Dampfkessel aus abgestellt, da erfahrungsgemäss die vorhandene Menge Warmwasser genügt, über 100 Kinder zu baden.

Beginnt nun das Baden, d. h. wird der die Brausen speisende Mischhahn so gestellt, dass das Thermometer 36° C. anzeigt, so fliesst aus dem Warmwasser-Reservoir warmes Wasser (von z. B. 50° C.) zu und mischt sich im Hahn mit dem aus dem Kaltwasser-Reservoir zuströmenden Wasser. Sofort wird das Niveau des Wassers im Kaltwasser-Reservoir und damit die Schwimmerkugel sinken, und dadurch das Ventil an der zuführenden städtischen Leitung sich öffnen, also frisches Wasser zuströmen. Zur gleichen Zeit wird durch den Verbrauch von warmem Wasser der Stand im Warmwasser-Reservoir sinken, aber sofort wieder auf frühere durchaus constante Höhe gebracht werden, weil in Folge des Ueberdruckes nun Wasser aus dem Kaltwasser-Reservoir in den Badeofen, respective in das Warmwasser-Reservoir einströmt und dort den gleichen Wasserstand wie im Kaltwasser-Reservoir herbeiführt. Wird der Mischhahn geschlossen, so schliesst sich auch sofort durch Stillstand des Schwimmers die zuführende städtische Leitung. Sollte die Selbstregulation durch den Schwimmer einmal den Dienst versagen, so würde eine „Ueberschwemmung" durch eine Ueberlaufröhre vermieden. Das Baden kann so lange betrieben werden, bis die Temperatur des Wassers im Warmwasser-Reservoir unter 35° C. sinkt.[1])

Der gedruckten Badeordnung entnehme ich folgende Hauptpunkte: Die

[1]) Anmerkung: Leider konnte ein das complicirte Röhrennetz erläuterndes Plänchen keine Aufnahme finden. Der Verf.



Schulbäder stehen allen Primar-, Secundar- und Ergänzungsschülern unentgeltlich zur Verfügung. Das Baden ist freiwillig, trifft den Schüler im Allgemeinen alle zwei Wochen. Kein Kind darf vor Ablauf von 1 Stunde im Winter, 1/2 Stunde im Sommer nach dem Bade das Schulhaus verlassen. Die Oberaufsicht führt ein Lehrer, der jede Woche ein Schema über die Zeit und die Reihenfolge des Badens zu Handen der Lehrer und des Abwartes erstellt. Die im alten Schulhaus untergebrachten Klassen erhalten ihren Unterricht an den sie treffenden Badehalbtagen im neuen Schulhaus. Das Baden geschieht in der Regel Vormittags. Die Kinder bringen eigene Handtücher mit, die Mädchen überdies Schürzen und Hauben, die Knaben von der III. Classe ab Badhosen. Vielen Kindern müssen diese Kleidungsstücke (excl. Hosen) von der Schule leihweise geliefert werden. — Hat sich eine Abtheilung von 12 Kindern in dem einen Auskleideraum der Kleider entledigt, so betreten sie — zu zweien geordnet — den mittleren Gang des Baderaums. Der Abwart stellt die Wasser-Temperatur der Brausen auf 36° C. ein und commandirt: „Jetzt". Nun treten die Kinder unter die Brause, um sich allseitig zu benetzen. Nach 1/2 Minute werden die Douchen abgestellt, die Kinder stellen sich wieder in den mittleren Gang und seifen sich ein. Nach 2 Minuten tritt die Brause wieder in Thätigkeit, der Abwart commandirt: „Jetzt", sobald die Temperatur des Wassers 36° C. beträgt. Die Kinder treten wieder unter die Douche, reinigen sich gründlich und lassen sich allseitig bespühlen, manche sitzen ab, um ihre untern Extremitäten um so besser tractiren zu können. Nach 1 1/2 Minuten wird die Wassertemperatur langsam auf 20° C. erniedrigt (im Sommer noch tiefer) und nach 5 Secunden die Brause abgestellt. Im Gänsemarsch geht es in's Ankleidezimmer, wo zuerst gründlich abgetrocknet wird. Nun bezieht eine zweite Abtheilung, die sich in der Zwischenzeit im 2. Ankleideraum entkleidet hatte, den Baderaum u. s. w. — Die Lufttemperatur im Baderaum soll 18° R., diejenige des Warmwassers im Reservoir höchstens 50° C. betragen. Das Baden der Knaben besorgt der Abwart, dasjenige der Mädchen dessen Frau. Bei den kleinen Knaben ist letztere ebenfalls behülflich.

Die Anlagekosten betragen:

für Badeofen, Reservoirs, Leitungen, Brausen etc.	3055 Fr.
für Herrichtung der Räume (Maurer-, Schreiner- u. Malerarbeiten)	1095 „
Summa	4150 Fr.

Rechnen wir per Jahr 40 Badewochen à 2 Tage à 90 Kinder, so ergeben sich in runder Summe 7000 Bäder per Jahr.

Die Betriebskosten stellen sich etwa folgendermassen:

30 Fr.	für Wasser. Wasserverbrauch 17—20 Liter per Bad,
85 „	„ Kohlen, nämlich ca. 22 Kilo per Badetag,
15 „	„ Seife,
30 „	„ Abgang an Linge (Vorrath 100 Schürzen, 60 Handtücher und 48 Hauben),
160 Fr.	= 2,3 Cts. per Bad oder = 27 Cts. per Jahr auf einen der 600 Schüler.

Etwas höher kommen obige Summen, wenn sämmtliche in Betracht kommende Auslagen gerechnet werden, nämlich:

160 Fr.	wie oben,
415 „	10% Verzinsung und Abschreibung,
200 „	Lohn des Abwartes,
775 Fr.	= 11 Cts. per Bad = 1 Fr. 30 Cts. per Jahr und per Schüler.

Diese Summe macht für Unterstrass ca. 1,3% sämmtlicher Schulausgaben aus.

In Bezug auf den technischen Theil der Anlage möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben:

Die Einrichtung der beiden Reservoirs hat einige eminente Vortheile:



1. Weder Ofen noch Brause können je unter dem vollen Druck der Wasserleitung stehen, was puncto Gefahrlosigkeit nicht unwichtig ist.

2. Das Wasser braucht nicht über 50° C. erhitzt zu werden, so dass auch bei ungeschicktester Anwendung des Mischhahnes keine Verbrühung der Kinder stattfinden kann.

3. Mit Beginn des Badens kann die Heizung sistirt werden, so dass der Abwart seine ganze Aufmersamkeit dem Baden selbst zuwenden kann.

Vielerorts werden je 3 Kinder in einen Zinkteller von 1 m Durchmesser unter eine einzige Brause gestellt. Es ist einleuchtend, dass die Badenden dadurch in ihren Bewegungen gehemmt werden und die Forderung nicht erfüllt werden kann, dass jedes Kind vollständig reines Wasser habe. Auch ist die Leerung und Reinigung dieser Zinkwannen etwas zeitraubend und ständiger Controle bedürftig.

Wünschenswerth wäre ein besonderer Ventilator der Ankleideräume, da die Luft in denselben schon nach 1 bis 2 Stunden eine ganz schlechte ist. Doch muss hiebei jede Zugluft vermieden werden. — Der Zeitersparniss wegen sollen mindestens zwei Ankleideräume vorhanden sein.

Wo öffentliche Badeanstalten in Seen oder Flüssen existiren, werden die Schulbäder während der Sommermonate geschlossen. Während der übrigen Zeit wird man darnach trachten, einen zweiwöchentlichen Turnus eintreten zu lassen. Noch häufigeres Baden wäre zwar wünschenswerth, aber aus folgenden Gründen nicht zweckmässig: Das Baden wird den Kindern sonst zu alltäglich; ihre Freude ist weniger gross und sie kommen eher in Versuchung, wegzubleiben. Ferner tritt dann die allerdings nicht bedeutende Störung des Unterrichtes zu oft ein, besonders wenn — wie bei uns — in den Schulen die Geschlechter nicht getrennt sind. Mancher Lehrer, der jetzt der Sache gewogen ist, könnte dadurch veranlasst werden, der Neuerung Schwierigkeiten in den Weg zu legen. Damit wäre ihr Schicksal besiegelt, denn sie kann nur dann gedeihen, wenn die Lehrenden ihr die volle Unterstützung angedeihen lassen und in Anbetracht der grossen Wohlthat, welche das regelmässige Baden für die Kinder darstellt, eine kleine Unbequemlichkeit gerne in den Kauf nehmen.

Unsere Erfahrungen haben uns bis anhin in hohem Grade befriedigt. Den Kindern ist das Baden stets ein hochwillkommener Augenblick. Wer dem Baden je beigewohnt hat, wird sich mit Vergnügen der jubelnden Kinderschaar erinnern. Wenn auch hie und da die mahnende Stimme des Aufsichthabenden hat ertönen müssen, so ist doch nie ein eigentlich disciplinarisches Vergehen vorgekommen.

Eine Ende August 1892 von der Lehrerschaft vorgenommene Statistik ergab über die Betheiligung am Baden folgende Tabelle:

Schule	Zahl der anwesenden			Hievon baden nicht					
	Knaben	Mädchen	Total	Knaben		Mädchen		Total	
Elementar-Schule	108	134	242	25	23%	21	16%	46	19%
Real-Schule	100	94	194	9	9%	15	16%	24	12%
Secundar-Schule	61	61	122	13	21%	11	18%	24	20%
Ergänzungs-Schule	20	31	51	1	5%	6	19%	7	14%
Summa	289	320	609	48	16,6%	53	16,4%	101	16,6% = 1/6

Diese Frequenz darf eine gute genannt werden. Nur 1/6 der Kinder blieb weg; von diesen gab ungefähr die Hälfte an, dass sie zu Hause in eigenen Badezimmern oder im See bade. Knaben und Mädchen baden ungefähr in gleicher Procentzahl. Am wenigsten vollzählig stellen sich Elementar- und Secundarschüler ein. Für die Kleinen sind die Eltern etwas ängstlich; für manche Secundarschüler ist die Sache wohl zu wenig „standesgemäss“.

Leider haben wir beobachten müssen, dass oft diejenigen Kinder dem Baden ferne bleiben, die es am nöthigsten hätten. Der Grund liegt darin, dass ihre Eltern entweder zu gleichgültig oder zu arm sind, ihnen unzerrissene oder wenigstens reine Unterkleider

anzuziehen, was beim Baden offenkundig würde. Die Wohlthätigkeit kann hier Abhülfe schaffen, doch nur in einem gewissen Grade, denn manche dieser Eltern würden ein Geschenk abweisen, andere fühlen sich so wohl im Schmutze, dass ein paar neue Unterkleider völlig darin untergehen würden. Hoffen wir, dass die Schulbäder wenigstens bei einem Theil dieser Kinder doch den Sinn für Reinlichkeit wecken werden, so dass sie in dieser Beziehung dereinst über ihren Eltern stehen können. Man erwartet zwar von den Schulbädern, dass manche Mutter, wenn nicht aus Einsicht, so doch aus Eitelkeit und Eifersucht ihre Kinder ordentlicher kleiden werde. Liege nun die treibende Kraft wo sie wolle, so ist jene Erwartung jedenfalls eine berechtigte; auch wir glauben mit andern die Beobachtung gemacht zu haben, dass es in Bezug auf Unterkleider innerhalb der verflossenen $^3/_4$ Jahre besser geworden ist.

Erkältungen sind bei den erwähnten Vorsichtsmassregeln nicht zu fürchten. Zweimal wurden mir die Schulbäder als Krankheitsursache denuncirt, einmal bei einer follic. Angina, die sich aber erst 3 Tage nach dem Bade eingestellt hatte, ein ander Mal bei einer croup. Pneumonie bei einem $6^1/_2$jährigen Mädchen, das während des Badens von Frösteln befallen wurde. Abgesehen davon, dass die Nachfrage ergab, dass Wasser und Baderaum genügend erwärmt gewesen waren, wird man beim heutigen Stande der Wissenschaft das betreffende Bad kaum als Aetiologie der Pneumonie ansprechen können. Immerhin wird man gut thun, auf genaue Einhaltung der Vorschriften zu dringen, da heutzutage Manche geneigt sind, für jede Kleinigkeit irgend eine Korporation verantwortlich zu machen und eine entsprechende oder auch nicht entsprechende Schadenersatzklage zu stellen.

Soll ich meine Erfahrungen in einigen Sätzen zusammenfassen, so werden dieselben lauten: Vom hygieinischen Standpunkte aus sind die Schulbäder lebhaft zu begrüssen. Einrichtung und Betrieb gestalten sich so einfach und billig, dass jedes grössere Gemeinwesen sich diese wohlthätige Neuerung verschaffen darf.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

II. Sommersitzung Samstag den 2. Juli 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Ballaray* (New-York), *Moor, Ris, Schönemann*.

Zur Eröffnung gedenkt der Präsident des kürzlich verstorbenen Herrn Prof. *Biermer*, der während seiner academischen Thätigkeit in Zürich Mitglied der Gesellschaft war. Zu Ehren desselben erheben sich die Anwesenden von ihren Sitzen.

I. **Geschäftliches.** Aufnahme von Dr. *Burkhard* (Kinderspital).

Eine durch die Standesordnung nothwendig gewordene Statutenrevision soll vom Vorstand vorbereitet und die Abänderungsanträge 14 Tage vor der I. Wintersitzung den Mitgliedern gedruckt zugestellt werden. Auf denselben Termin wird die Wahl des Ehrenrathes verschoben.

II. Prof. *Krönlein:* **Demonstrationen.** 1) Wiesmann, Ernst, 16 J., Wagner, Ellikon. Der Pat., im Jahre 1884 vom Vortragenden wegen totaler Epispadie mit Erfolg operirt, kräftig entwickelt, im Allgemeinen gesund. Lästig die Nothwendigkeit, häufig (mindestens alle 2 Stunden) zu uriniren und gelegentlich unwillkürlicher Abgang geringer Quantitäten Urins bei schwerer körperlicher Arbeit. Ein Versuch, Besserung zu verschaffen durch eine Pelotte, die auf die Gegend des Blasenhalses drückte, führte zu keinem befriedigenden Resultat. Viel Besseres wurde erzielt durch den kleinen Apparat, mit dem Pat. vorgestellt wird: ein einfaches, mit Gummischläuchen armirtes Schrauben-

[1]) Eingegangen den 18. Januar 1893. Red.

compressorium, das am Grunde des Penis angelegt und leicht angezogen wird. Pat. wurde damit am 11. Mai entlassen, verträgt es gut und hält den Urin bis 7 Stunden.

2) Frau Gubler, 68 J., Wäscherin, von Wetzikon. Aufgenommen 19. April mit den Erscheinungen der Peritonitis im Bruchsacke nach mehrere Tage bestehender Einklemmung. Hernio-Laparotomie. Es wird der Bruchsack der grossen rechtsseitigen Cruralhernie mit fäculentem Inhalt erfüllt gefunden. Die Quelle desselben ist der starr infiltrirte, verdickte, an zwei Stellen perforirte Proc. vermiformis, der mit einem Theil des Cœcum im Bruchsacke liegt. Grosse Mengen fäculenter Jauche werden zwischen den nicht verwachsenen Dünndarmschlingen aus dem kleinen Becken heraus ausgetupft. Resection des perforirten Bruchsackes (Demonstration des Präparates). Drainage der Bauchhöhle durch einen Jodoformgazestreifen und ein dickes Drainrohr. Glatter, fast fieberloser Verlauf. Zur Zeit die Wunde geheilt und Pat. bald entlassungsfähig.

3) Frau Bertha Egli, 25 J., von Niedersteinmaur. Aufgenommen am 22. Januar 1892 mit ausgedehnter Actinomycose (microscopisch nachgewiesen, Präparate demonstrirt) der linken Unterkieferhälfte. 2. Februar: Trotz Gravidität im 8. Monat Operation: Ausgedehnte Ausräumung der multiplen Abscesse, des festen Granulationsgewebes und zahlreicher osteophytischer Auflagerungen. 16./17. Februar in der Frauenklinik normale Geburt eines lebenden Kindes. 27. Februar: ein sehr grosser Abscess in der linken Temporalgegend wird eröffnet und drainirt; Ausräumung weiterer actinomycotischer Massen. Seither langsame Besserung. In wiederholten Sitzungen wurde noch eine Reihe kleinerer, neu auftretender Herde ausgeräumt und mit dem Thermocauter zerstört. Zur Zeit ist Pat. seit etwa 3 Wochen recidivfrei, soll in den nächsten Tagen entlassen werden.

4) Dieflug, Conrad, 59 J., Dreher, Bonstetten. Am 21. December 1891: Exarticulatio genu wegen eines ausgedehnten Carcinoms des Unterschenkels, ausgegangen von chronischem Ulcus varicosum. Typisches verhornendes Carcinom (Demonstration der Präparate). 21. Mai 1892: Wegen zurückgebliebener Fisteln Amputation über den Femurcondylen; dann Heilung. 23. Juni: Ausgedehntes metastatisches Carcinom der inguinoiliacalen Lymphdrüsen (ebenfalls verhornend, Präparate demonstrirt) exstirpirt. Die Wunde, die längs der Gefässe tief in die Fossa iliaca führte, zur Zeit in Heilung. Prognose trüb, da eine ausgedehnte Verwachsung mit der Scheide der Schenkelgefässe vorlag.

Keine Discussion.

Prof. *Wyder:* **Demonstrationen.** I. Elephantiasis vulvae. Das durch Operation gewonnene Präparat gehörte einer 27jährigen Dienstmagd an, hatte sich im Laufe der letzten 8 Jahre entwickelt und wurde erst kürzlich von der Pat. beachtet, als sie von einer Freundin beim Baden auf die abnorme Gestaltung ihrer äussern Genitalien aufmerksam gemacht wurde.

Die Erkrankung hatte die grossen Labien, die Clitoris und die beiden kleinen Labien sowie die Beingegend befallen und daselbst einen für Elephantiasis characteristischen, über kindskopfgrossen lappigen Tumor erzeugt. Derselbe wurde mit dem Messer abgetragen. Die Heilung erfolgte bis auf eine circa frankenstückgrosse Stelle in der Nähe der Urethra per primam und es verliess Pat. mit relativ normal aussehendem Genitalapparat versehen die Anstalt.

II. Circa 20 Pfund schweres Cystofibrom der Bauchdecken. Die Trägerin der Geschwulst war eine 49jährige, früher stets gesunde Frau, die 3 Mal geboren hat, das letzte Mal vor 24 Jahren. Seit 2 Jahren bemerkte sie eine Zunahme ihres Leibesumfanges. Ausser einem lästigen Gefühl von Schwere, Behinderung im Gehen und rascher Ermüdung bestanden keine besondern Symptome.

Bei einer im December 1891 vorgenommenen 1. Untersuchung fand sich das Abdomen sehr stark, gleichmässig ausgedehnt, seiner Form und Grösse nach ungefähr entsprechend der durch Gravidität im IX. Monate gesetzten Ausdehnung. Bei der Palpation deutliches Fluctuationsgefühl. Es gelingt dabei nicht, einen bestimmten Tumor abzutasten. Dagegen spricht das Percussionsresultat mehr für das Vorhandensein eines solchen. Bei

der innern Untersuchung findet man den Uterus retroflectirt, kaum vergrössert; die Aufrichtung gelingt bei der grossen Spannung der Bauchdecken nicht. Ovarien beiderseits gefühlt, nicht vergrössert. Eine Geschwulst wird vom kleinen Becken aus nicht gefühlt. Bei der Punction entleeren sich nur circa 20 ccm einer klaren, gelblichen, an der Atmosphäre rasch gerinnenden Flüssigkeit.

Eine exacte Diagnose wurde nicht gestellt.

Bei der vorgenommenen Probelaparotomie präsentirt sich nach Spaltung der Bauchhaut und der oberflächlichen Bauchfascie ein weisser, gelappter, mit zahlreichen kleinern und grössern, die oben beschriebene Flüssigkeit enthaltenden Hohlräumen versehener Tumor von mächtigen Dimensionen. Die stumpfe Ausschälung desselben gelingt leicht; ein bindegewebiger daumendicker Strang führt nach dem prævesicalen Raume. Derselbe wird unterbunden und später im untern Wundwinkel eingenäht. Nach Entfernung der Geschwulst zeigt sich, dass die Peritonealhöhle nicht eröffnet worden war. Wegen der sackartigen, sich stark nach innen vorbuchtenden Beschaffenheit des Peritoneum parietale wird letzteres eröffnet, in grosser Ausdehnung resecirt und die Bauchwunde geschlossen. — Völlig ungestörte Heilung.

Die durch Herrn Collegen *Ribbert* gütigst unternommene microscopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Cystofibrom der Bauchdecken handelte.

III. Spontane Uterusruptur mit tödtlicher Blutung. Die Geschichte dieses Falles beansprucht ein besonderes Interesse. Es handelte sich um eine 50jährige XII-Gebärende. Die vorausgegangenen Geburten sollen normal verlaufen sein. 3 Mal soll es sich um Querlage gehandelt haben; doch sei dabei schliesslich ohne ärztliche Hülfe die Geburt stets in Geradlage erfolgt. Dienstags den 24. November 1891 Nachmittags verlor die am Ende der Schwangerschaft befindliche Frau, ohne dass Wehen vorausgegangen seien, Wasser. Abends legte sie sich zur gewohnten Zeit zu Bett, worauf der Wasserabgang sistirte.

Mittwoch den 25. November stund Pat. früh auf und ging ihren Hausgeschäften nach. Nachmittags verlor sie plötzlich nach ihrer Angabe ca. ½ Liter Blut. Sie fühlte sich darauf sehr schwach, legte sich zu Bett und liess die Hebamme rufen. Dieselbe stellte durch die äussere Untersuchung eine Querlage fest; bei der innern fand sie den Muttermund noch völlig geschlossen. Da auch jetzt noch keine Wehen vorhanden waren und die Frau die Zuziehung eines Arztes verweigerte, begnügte sich die Hebamme mit der Anordnung von Bettruhe.

Donnerstags den 26. November. Die Frau hat Nachts gut geschlafen, ist Morgens aufgestanden, arbeitet aber nicht, da sie sich schwach fühlt. Sie sitzt und geht im Zimmer herum, wobei ihr einmal schwindlig wird. Deshalb legt sie sich Mittags wieder zu Bett. Am Morgen hatte die Hebamme bei ihrem Besuche noch keine Wehenthätigkeit festgestellt. Bei der innern Untersuchung fand sie den Muttermund für einen Finger durchgängig, als vorliegenden Kindstheil den Schädel.

Freitags den 27. November. Parturiens war bis Mittags im Bett geblieben. Da sie sich ordentlich wohl fühlte, stund sie Nachmittags auf und hing Wäsche auf!!

Sonnabend den 28. November. Nachts gut geschlafen. Morgens 5½ Uhr Beginn deutlicher Wehen. Die 6 Uhr herbeigerufene Hebamme fand den Muttermund für zwei Finger durchgängig, die Blase gesprungen, den Schädel, mit einer Kopfgeschwulst versehen, vorliegend. Vor dem Schädel will sie die pulslose Nabelschnur gefühlt haben.

Die Wehen schwach, werden nach Verabreichung von etwas Caffee stärker.

8½ Uhr plötzlicher Collaps: Blässe der Haut, kaum fühlbarer Puls, Dyspnœ, grosse Unruhe; plötzliches Sistiren der Wehenthätigkeit. Bewusstlosigkeit.

Um 9¾ Uhr erfolgte der Exitus letalis. Der kurze Zeit vorher aquirirte Assistenzarzt der Frauenklinik fand die Frau bereits todt vor. Bei der äussern Untersuchung fand derselbe den Uterus schlaff, den Fundus ungefähr in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse; die Frucht in I. Schädellage, den Kopf fest im Becken stehend. Bei der Section findet man die Bauchhöhle mit flüssigem und geronnenem Blute erfüllt. Der Uterus ist nach rechts gedrängt; an seiner linken Seitenkante findet sich ein grosser Längsriss, durch welchen die ausgetragene Frucht mit Ausnahme des Kopfes in die Bauchhöhle ausgetreten ist. Durch denselben Riss ist auch die Placenta z. Th. ausgetreten. — Derselbe betrifft das ziemlich stark gedehnte untere Uterinsegment und reicht fast bis zum Scheidengewölbe. Muttermund ungefähr handtellergross. Der ganze Genitalapparat mit Kind in situ wird herausgenommen und uneröffnet der Sammlung der Frauenklinik einverleibt.

Die Erklärung des Falles ist eine ziemlich einfache. Da kein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken bestand und auch deutliche Wehen erst am 28. November eintraten, ist nicht anzunehmen, dass von Anfang eine Schädellage bestanden und es aus einem völlig dunkeln Grunde zur Ruptur gekommen sei.

Wahrscheinlicher ist es, dass ursprünglich, wie die Hebamme angibt, Querlage bestanden hat. Bei der unter dem Einfluss schwacher Wehen sich vollziehenden Selbstwendung kam es am folgenden Tage zu einer incompleten Uterusruptur, die sich durch Blutabgang documentirte. Wie Sonnabend den 28. November sich stärkere Wehen einstellten und in Folge dessen das untere Uterinsegment sich dehnte, wurde der Riss vollständig. Die weiteren Consequenzen ergeben sich von selbst.

IV. Vorweisung eines Gefrierdurchschnittes durch die Beckenorgane einer Frau, welche im VIII. Schwangerschaftsmonate heimlich geboren hatte, in desolatem Zustande nach der Frauenklinik geschafft wurde und daselbst unter den Erscheinungen des Collapses (Hungertod?) starb. Herr College *Stöhr* hatte die Güte, den sehr gelungenen Gefrierdurchschnitt anzufertigen. (Die nähere Beschreibung des Präparates wird anderswo erscheinen.)

V. Retroflexio uteri gravidi mit enormer Ausdehnung der Blase, Ruptur derselben und Tod an consecutiver Peritonitis. Das sehr instructive Präparat (Sagitaldurchschnitt des Beckens mit Contenta, in Chromsäure gehärtet) ist von Dr. *A. Schwyzer* im Archiv für Gynäcologie, Band 41, beschrieben und abgebildet.

Discussion: Dr. *Hans Meyer:* Ein Vergleich des vorliegenden Durchschnittes durch das Becken einer Puerpera vom 2. Tage p. p. mit dem Befund, den man bei manueller Untersuchung der Beckenorgane kurz nach der Geburt gewinnt, drängt mich zu der Bemerkung, dass auch diesem Präparate die Nachtheile anhaften, welche alle Leichendurchschnitte zeigen: die Weichtheile lassen sich, nachdem sie ihren Lebenstonus verloren haben, von der Schwere beeinflussen; es wird dadurch die richtige Topographie verwischt. War doch das der Hauptgrund, wesshalb die Normallage des nicht schwangeren Uterus so ungemein lange misskannt wurde. Man verlegte ihn an die hintere Beckenwand, weil er bei der auf dem Rücken liegenden Leiche fast stets dort gefunden wurde bis *Schultze* durch genaue Messungen an der Lebenden die starke Anteversion als Normallage feststellte. — Auch am vorliegenden Präparat ist der Uterus tief ins Becken eingesunken; er füllt mit seiner schlaffen Masse das ganze kleine Becken vom Sacrum bis zur Symphyse vollständig aus, wie es normal unmöglich sein kann und wie man es bei der Untersuchung nie findet. Durch dieses Einsinken kommt er in scharfwinklige Anteflexio, das Cavum verschwindet ganz, die Verdünnung des untern Segmentes an der vordern Wand ist verwischt, die Symphyse erzeugt an der vordern Wand einen tiefen

Eindruck in das schlaffe Organ. Der puerperale Uterus ist zwar bei der Untersuchung der Lebenden auch anteflectirt, doch nicht so scharfwinklig, sondern so, dass einfach das Corpus über die Schamfuge sich vorneigt, wie es die Abbildung von *Fehling*, wenn man sich dabei die Blase entleert denkt, veranschaulicht; das Cavum ist durch Blutgerinnsel und Lochien etwas ausgedehnt; die Verdünnung des untern Segmentes ist, besonders vorn, deutlich wahrzunehmen; die Gestalt des Uterus ist eine regelmässige, seine Oberfläche eben.

Referate und Kritiken.

Die Blutserumtherapie.

II. Das Tetanusheilserum und seine Anwendung auf den Menschen.

Von *Behring*. Thieme, Leipzig. Geb. 4 Fr.

Die grosse Bedeutung, welche diesen Arbeiten zukommt, wird die etwas detaillirtere Inhaltsangabe rechtfertigen.

Diese zweite Lieferung, welche der ersten schon nach wenigen Monaten folgt, bringt vier Arbeiten.

I. Das Tetanusheilserum und die Bestimmung seines Heilwerthes, von Stabsarzt Dr. *Behring*.

II. Ueber die Verschiedenheit der Blutserumtherapie von andern Heilmethoden und über die Verwendung des Tetanusheilserums zur Behandlung des Wundstarrkrampfes beim Menschen, von Stabsarzt *Behring*.

III. Ein mit Tetanusheilserum behandelter Fall von Wundstarrkrampf nebst kritischen Bemerkungen über die Blutserumtherapie von Dr. *Rotter*.

IV. Ueber Heilwirkungen des Tetanusheilserums bei tetanuskranken Schafen und Pferden von Stabsarzt Dr. *Behring* und Thierarzt *Casper*.

In der ersten Arbeit kommt *B.* zu folgenden Schlüssen:

1) Bis auf Weiteres müsse er die Annahme vertreten, dass die Tetanusheilsubstanz, wo sie auch herstamme und durch welche Immunisirungsmethode sie im Thierkörper entstanden sein mag, qualitativ identisch sei.

2) Um die Tetanusheilsubstanz nachzuweisen, besitzen wir kein anderes Reagens, als den lebenden Organismus tetanus-inficirter Thiere. Alles was sonst bis jetzt zur Charakterisirung der Tetanusheilsubstanz von *Behring* und *Tizzoni* mitgetheilt worden sei, seien negative Kriterien. Positive Eigenschaften kenne man noch nicht.

3) *Behring* betrachtet vorläufig noch als seine wichtigste Aufgabe die Steigerung der heilenden Fähigkeiten des Tetanusheilserums und anderer Heilserumarten bis zu dem Grade, dass dieselben auch für den kranken Menschen nutzbar gemacht werden können.

4) Seine Erfahrungen am tetanuskranken Menschen lassen *B.* folgendes schliessen:

a. dass ein Serum, welches nicht im Stande ist, tetanuskranke Mäuse und andere für den Tetanus leicht empfängliche Thiere, wie Meerschweinchen, Pferde und Schafe zu heilen, auf den Tetanus des Menschen eine specifische Heilwirkung nicht auszuüben vermag;

b. dass ein Serum, welches tetanuskranke Mäuse heilt, zur Erreichung einer specifischen Heilwirkung beim Menschen in einer Menge zur Anwendung kommen muss, welche die zur Heilung der Mäuse erforderliche Menge um so viel übertrifft, als das Körpergewicht des zu behandelnden Menschen grösser ist wie das der Maus.

Auf Grund dieser negativen Resultate lässt sich jetzt eine heilende Minimaldose bestimmen — *B.* drückt den Heilwerth eines Serums aus durch seinen Immunisirungswerth — diejenige Menge Serum, welche genügt, um eine weisse Maus von 20 gr Gewicht gegen die Infection mit der tödtlichen Minimaldosis (Tetanin-)Cultur immun zu machen. Wenn ein Serum z. B. den Immunisirungswerth 1 : 1 Million besitzt,

so heisst das: Von diesem Serum genügen 0,00005 gr, um eine Maus gegen die tödtliche Infection immun zu machen, oder auch: von diesem Serum genügt 1 ccm zur einfachen Immunisirung von 50,000 Mäusen, oder: „zur Immunisirung eines Schafes, welches 50 kg wiegt, brauche ich 0,05 gr von diesem Serum etc."

Intensität und Dauer der Erkrankung beeinflussen nun ganz gewaltig die zur Heilung nöthigen Mengen. Wenn gleich bei den allerersten Tetanussymptomen der tödtlich inficirten Maus zur Heilung das Tausendfache der zur Immunisirung genügenden Dosis ausreicht, so muss wenige Stunden später schon die 10,000fache, 12 Stunden später die 100,000fache Menge genommen werden und 24—36 Stunden später kann man mit dem Serum, welches den Immunisirungswerth 1 : 1 Million besitzt, überhaupt nichts mehr ausrichten.

Die Minimaldosis für einen Menschen von 100 kg wird, wenn dieselben Verhältnisse zutreffen wie für die Versuchsthiere, bei einem Serum mit dem Immunisirungswerth 1 : 1 Million auf 100 ccm anzusetzen sein. Aber weiter vorgeschrittene Tetanuserkrankungen beim Menschen werden das 10fache, das 100fache und noch mehr zur sichern Heilung erfordern. Da im Allgemeinen nicht mehr als 100 ccm eingespritzt werden sollen, so muss für schwere Fälle das Heilserum einen Immunisirungswerth von 1 : 100 Millionen haben. Bisher steht *B.* erst 1 : 10 Millionen werthiges zur Verfügung.

Zur Entscheidung über den thatsächlichen Heilwerth der Blutserumtherapie für tetanuskranke Menschen muss man nach *Behrens* die numerische Methode, die Statistik und zwar mit grossen Zahlen anwenden, da ja beim Menschen im Einzelfall nicht gesagt werden kann, ob er auch ohne Serumbehandlung geheilt worden wäre.

II. Arbeit. Nachdem *B.* gegen die bisherige unfruchtbare Laboratoriumsarbeit der Kliniker und Pharmacologen in viel zu abschätziger Art losgezogen, präcisirt er seine Heilmethode gegenüber ähnlichen, speciell der *Pasteur*'schen Tollwuthbehandlung und der *Koch*'schen Tuberculintherapie.

Er verwende bei seiner Heilmethode nur solche Substanzen, die durch irgend welche Immunisirungsmethode im lebenden Organismus reactiv entstanden sind, und die nun ihrerseits gesunden und kranken Individuen einverleibt nicht mehr indirect durch Erzeugung specifischer Reaction therapeutisch wirken, sondern direct, indem sie nämlich die krankmachende Ursache paralysiren und zudem gesunde Individuen immunisiren und kranke heilen.

Im weitern Verlauf bespricht er die zur Prognose des menschlichen Tetanus wichtigsten Kriterien.

Die Schwere der Infection könne erkannt werden an der Schnelligkeit, mit welcher nach derselben die ersten Krankheitserscheinungen auftreten, und an der Rapidität, mit welcher die verschiedenen Muskelgruppen vom Wundstarrkrampf ergriffen werden. Sodann sei wichtig der Grad der Infectiosität des Blutes des betreffenden Individuums auf Mäuse und andere tetanusempfängliche Thiere.

Aber auch die Körperconstitution, die Beschaffenheit der Athmung, des Pulses, der Körpertemperatur müssen für die Prognose berücksichtigt werden, besonders sei das Verhalten der Respirationsorgane wichtig.

Die Application des Serums geschieht subcutan, in der *Mohrenheim*'schen Grube oder am Oberschenkel etc. Das Serum ist $^1/_2$% Carbolsäurehaltig, deshalb dürften im Allgemeinen nicht mehr als 100 ccm injicirt werden. An jeder Stelle werden nicht weniger als 25—50 ccm eingespritzt.

B. lehnt die Verantwortung ab für die aus Italien mitgetheilten Heilungen solcher Tetanuskranken, die mit *Tizzoni*'s Tetanus-Antitoxin behandelt worden seien.

Zum Schluss gibt *B.* noch die Anweisung für Bezug und Gebrauch seines Tetanusheilserums wie folgt:

„Gegenwärtig ist für eine Anzahl von tetanuskranken Menschen Heilserum in genügender Menge vorhanden.

Die Anfragen, ob dasselbe im einzelnen Falle abgegeben werden kann, sind zu richten an Herrn *Meinhardt*, Berlin, Charitéstrasse 1.

Das Serum hat einen solchen Werth, dass für einen erwachsenen Menschen bei nicht zu rapidem Verlauf 100 ccm zur Heilung ausreichen.

Beifolgendes Serum ist in der Weise subcutan zu injiciren, dass beim Erwachsenen innerhalb 24 Stunden an 5 Stellen je 20 ccm eingespritzt werden, bei Personen unter 16 Jahren je 10 ccm und unter 6 Jahren je 5. Als Injectionsstellen sind zu wählen die beiden Bauchseiten, die beiden Pectorales und eventuell die Oberschenkel. Als Spritze empfiehlt sich am meisten eine von Lautenschläger, Oranienburgerstrasse 54 (Berlin) zu liefernde *Koch*'sche Spritze à 10 ccm und ist dieselbe der Sendung beigefügt. . . . . . .

Bevor die Behandlung begonnen wird, sind durch Venæsection 20 ccm Blut in einem mit Korkstopfen zu verschliessenden Glasgefäss aufzufangen, in welchem am Boden 0,5 ccm Chloroform liegen müssen. Ebenso wird gebeten, 100 ccm Urin vor der Behandlung in eine Flasche mit 1 ccm Chloroform aufzufangen. Blut und Urin bitte ich alsbald an Herrn Dr. *Knorr* im Institut zur Erforschung der Infectionskrankheiten, Berlin, Charitéstrasse 1 zur bacteriologischen Untersuchung zu senden. Einen Bericht über den Krankheitsverlauf erbitte ich 5 Tage nach Beginn der Behandlung, gleichzeitig mit demselben bitte ich wiederum 20 ccm Blut und 100 ccm Urin vom 5. Tag nach Beginn der Behandlung mitzusenden.

. . . . . . Das Serum wird unentgeltlich abgegeben. Herr Lautenschläger berechnet für Verpackung, Porto und Spritze den Selbstkostenpreis.“

gez. Dr. *Behring.*

In der III. Arbeit beschreibt Dr. *Rotter* einen unter Injection von 250 gr *Behring*'schem Tetanusheilserum in Heilung übergegangenen Fall von Wundstarrkrampf. Es handelte sich um einen milderen Fall von Tetanus, daher ist, wie *R.* hervorhebt, das Resultat für die Wirksamkeit der Blutserumtherapie nicht direct beweisend.

IV. Arbeit. Auf jede immunisirende Tetanusbouillon-Injection beim Pferde findet eine Reaction im Organismus statt, die sich durch eine Aenderung in der Blutgerinnung äussert, sowie häufig von Temperatursteigerungen begleitet ist. Während der reactiven Periode — die nach ca. 3 Wochen abgelaufen ist — ist die Immunisirungskraft des Blutes dieser Thiere meist viel geringer als vor der entsprechenden Injection, oder auch ganz aufgehoben. Nachher, nach Ablauf der Reactionsperiode, findet aber eine ganz beträchtliche Steigerung des Immunisirungswerthes des Blutes statt. Vor Ablauf von 3 Wochen nach der letzten Gifteinspritzung soll also kein Serum zu Heilzwecken verwandt werden.

Von 4 tetanisch gemachten Schafen konnten 3 geheilt werden. Ein tetanisch gemachtes Pferd konnte ebenfalls gerettet werden.

Die gewaltige Bedeutung dieser Arbeiten, welche den Ausblick in eine überaus fruchtbare Therapie eröffnen, erläutert wohl genugsam aus diesem Resumé. Dass der Skepticismus diesen neuen experimentellen Errungenschaften gegenüber nach dem therapeutischen Fiasco des Tuberculins zum Vorneherein bedeutend grösser sein wird, liegt auf der Hand, thut aber der Sache, so sie gut ist, keinen Eintrag. Die wissenschaftliche Bedeutung *Behrings* aber und die scharfe Kritik, die er nicht nur anderen gegenüber übt, sondern vor allem an sich selbst, bürgen uns anderseits dafür, das sie wirklich gut ist. Unterstützt wird diese Ansicht nicht zum geringsten durch den Umstand, dass eine Reihe von Forschern auf dem gleichen Gebiet, auf verschiedenen Wegen zu ähnlichen Anschauungen und Ergebnissen gelangt sind, wenn auch kein zweiter in so zielbewusster, systematischer Weise vorgegangen ist, wie *Behring*, der als der eigentliche Schöpfer der Blutserumtherapie bezeichnet werden muss. *Huber* (Zürich).

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Klinischer Aerztetag am 23. November 1892.

Chirurgische Klinik von Prof. *Kocher*.

Drei Patienten nach Strumaexstirpation, geheilt. Beim ersten, einem Knaben, wurde der Querschnitt gemacht, der der Spaltrichtung der Haut folgt und daher die schönste Narbe gibt, wie man sich auch in diesem Fall, der erst vor 8 Tagen operirt wurde, überzeugen kann. Bei der zweiten Patientin wurde vor 13 Tagen der Bogenschnitt gemacht, der am meisten Raum schafft und bis nach dem Sternum verlängert werden kann, was in diesem Fall nöthig war. Es handelte sich um ein Sarkom, das erst bei der Operation diagnosticirt wurde. Verdächtig war allerdings das in letzter Zeit raschere Wachsthum. Es ist das schnelle Wachsthum das Hauptsymptom bösartiger Strumen im Anfangsstadium. Der dritte Patient, blind, wurde wegen eines Strumarecidives operirt. Dies Mal wurde Alles ausser dem rechten Oberhorn entfernt, während bei der ersten Operation nur die eine Hälfte des Kropfes war exstirpirt worden. Diese einseitige Operation liess der Luftröhre die Möglichkeit, bei Wachsthum der andern Hälfte auszuweichen, erwies sich aber in diesem Fall als ungenügend. Man sieht in letzter Zeit überhaupt viel öfter Recidive wegen der oft zu schonenden Operationen.

13jähriger Knabe, dessen intracapsul. transcondyl. Fractur des rechten Ellbogens (Humerusapophyse) mit permanenter Extension in Zeit von 3 Wochen gut und vollständig beweglich geheilt wurde. Er hatte gleichzeitig beide Radii gebrochen.

Ein 70jähriger Greis mit veralteter extracapsul. Schenkelhalsfractur wird ebenfalls mit Extension behandelt. Die Fractur war offenbar durch Einkeilung maskirt worden, so dass der betreffende Arzt den Patienten zu früh aufstehen liess. Jetzt besteht deshalb eine bedeutende Verkürzung und die Beweglichkeit des Gelenkes ist sehr beschränkt, während extracaps. Schenkelhalsbrüche bei richtiger Behandlung wegen der starken Callusbildung ein gutes Heilungsresultat zu geben pflegen. Bei den intracapsulären kommt dagegen die Heilung oft nicht zu Stande wegen zu geringer Calluswucherung.

Frau nach Operation (vor 9 Tagen) einer eingeklemmten Nabelhernie, geheilt trotz nachher eingetretenem Delir. tremens. Der Dünndarm hatte sich in Netzsträngen gefangen.

Junger Mann, der in der Nacht vom 19./20. in den Bauch gestochen wurde und bei dem die Hälfte der Därme zur Wunde heraushing. Der zuerst gerufene Arzt hatte einen provisorischen Verband mit Lysol 1 : 500 gemacht. In der Klinik wurden die Bauchdecken rasirt und gereinigt, die Därme mit Kochsalzsodalösung (37° C.) geschwemmt und hineingeschoben, nachdem zwei angeschnittene Stellen waren genäht worden. Hierauf wurde die Bauchwunde genäht und es trat eine reactionslose Heilung ein. Im Ganzen sind die Fälle mit Prolaps der Därme günstiger als diejenigen, in welchen sie darin bleiben. Man muss freilich auch bei jenen darauf achten, dass nicht zurückgebliebener verletzter Darm übersehen wird.

Frau, die wegen Perityphlitis operirt wurde. Sie hatte schon früher eine überstanden und bekam vor 10 Tagen eine zweite. Sie wurde zunächst rationell mit Opium und Eis behandelt; dann wurde leider eine hohe Eingiessung gemacht, worauf bedeutende Verschlimmerung. Man hüte sich ja vor hohen Eingiessungen, auch da wo es zweifelhaft ist, ob es sich um Ileus handelt. Patientin kam nun auf die Klinik, wo sie wiederholt operirt werden musste. Es fanden sich im Ganzen 5 Abscesse, worin Pneumococcen sich zeigten. Das Auffallendste war aber, dass schon bei der ersten Operation wegen sehr starker Auftreibung und Dyspnœ ein Schnitt in der Mittellinie gemacht werden musste, worauf unter starkem Druck Gas austrat, sowie klares Serum. Dies wiederholte sich später nochmals, als aus demselben Grunde wieder und zwar ober-

halb des Nabels incidirt werden musste. Als Ursache dieser ungewöhnlichen Erscheinung entpuppte sich ein gasbildender anaërober Bacillus, der keine Entzündung des Peritoneums machte — das Serum klar —, aber durch seine Gasproduction das Leben in hohem Grade gefährdete. Patientin hat nun eine Kothfistel und ist ausser Gefahr. — Sehr dankbar und sicher ist die Resection des Processus vermiformis, wenn das acute Stadium vorbei ist.

Knabe mit traumatischem Gehirnabscess. Er hatte eine complicirte Schädelfraktur erlitten, wobei etwas Gehirnmasse herauskam. Zuerst keine Bewusstlosigkeit. Erst nach 14 Tagen stellte sie sich ein nebst andern schweren Symptomen. Erst jetzt wurde ein Arzt consultirt. Nach vorübergehender Besserung wieder Verschlimmerung und Eintritt ins Spital. Der Abscess wurde erst bei der zweiten Operation und auch da erst nach wiederholtem Einstechen gefunden. Als später wieder Verschlimmerung eintrat, wurde ein zweiter Abscess gesucht und gefunden. — Im Anschluss an diesen Fall zeigt *K.* seinen elastischen Apparat zur Auftragung der wichtigsten Windungen und Furchen auf den Kopf.

Patient, der nach *K.*'s neuer Methode (s. Nr. 18 des letzten Jahrganges dieses Blattes) radikal von seiner Leistenhernie befreit wurde und nun einen sehr derben Strang zeigt, welcher Garantie für sichere Heilung bietet.

Medicinische Klinik von Prof. *Sahli.* 39jähriger Mann mit Aneurysma der Aorta ascendens. Starkes systol. Geräusch am ganzen Herzen, am stärksten in der Gegend der Aorta. Auf dieser — sonst nirgends — auch ein schwaches diastol. Geräusch zu hören. Jenes auch als Schwirren zu fühlen. Im Stehen ist dieses, sowie die Pulsation der Halsgefässe deutlicher und es tritt nun bei leiser Percussion in der Gegend des Aneurysma eine Dämpfung auf, welche in die des Herzens übergeht. Die starke Dilatation des linken Ventrikels spricht für eine gleichzeitige Erkrankung der Aortenklappen, wie dies gewöhnlich ist. Der Fall gibt Anlass, auch die Aortenstenose zu besprechen, die nur aus dem Pulsus tardus diagnosticirt werden kann. Ein solcher findet sich hier nicht. — Die Behandlung besteht in der Verabreichung von Calciumpräparaten zur Beförderung von Gerinselbildungen und etwa einem Aderlass, wesentlich zur Milderung der Schmerzen. Das Verfahren von *Bacelli* — Einführung einer Uhrfeder — ist zu eingreifend, hat aber schon zu einigen Heilungen geführt.

24jähriger Patient mit Morbus Addisonii, an dem er erst seit einigen Monaten leidet. Gegenwärtig besser; die schweren Erscheinungen sind zurückgegangen. Die Verfärbung ist in diesem ziemlich frischen Fall nicht hochgradig, aber immerhin deutlich. Charakteristisch sind einzelne stecknadelkopfgrosse dunkle Flecken in dem diffusen Pigment und besonders netzförmige Pigmentablagerungen an beiden Seitenrändern der Zunge. Für Morb. Add. sprechen ferner das frühere Bestehen von Kopfschmerzen, Erbrechen, Paræsthesien und vorübergehende Augenmuskellähmungen und die Abnahme der Körperkraft, die sich jetzt wieder etwas gehoben hat. Jetzt keine Beschwerden, als Schmerzen oberhalb des Nabels und links davon. — Das Krankheitsbild scheint sich nicht aus der Erkrankung der Nebennieren (meistens Tuberculose), sondern aus der der Plexus cœliaci zu erklären, die in seltenen Fällen allein erkrankt sind. — Die Prognose ist hier nicht so ganz ungünstig. Die Behandlung besteht in guter Ernährung, die im Winter fettreich sein soll — daher auch Leberthran — und in Guajacol.

Jüngerer Mann mit hystero-traumatischer Lähmung, insbesondere des rechten Armes. Erlitt ein Trauma an der rechten Schulter. Die ganze rechte obere Extremität fast ganz gelähmt. Kann jetzt den Ellenbogen eine Spur beugen, doch nicht strecken, wohl aber ihn in der gestreckten Stellung halten. Hochgradige Anæsthesie und Analgesie, auch der rechten Seite des Halses. Die rechte Gesichtshälfte ebenfalls sensibel gelähmt (Trigeminus). Starke Einengung der Gesichtsfelder, auch für Farben. Im rechten Arm ist auch der Temperatur- und der Drucksinn erloschen. Patient hat keine Ahnung, wo der Arm liegt, wenn er ihn nicht sieht. Die Muskeln nicht atro-

phisch; sie reagiren gut auf faradische Reizung. — Behandlung in erster Linie psychisch; sie wird freilich erschwert durch unzweckmässige psychische Beeinflussung von Seite des zuerst behandelnden Arztes. Ausserdem systematische Uebungen.

Augenklinik von Prof. *Pflüger*. Mädchen mit eigenthümlichem Verhalten der rechtseitigen Augenlider. Beim Blick schief nach links Lidspalte normal, beim Blick nach links unten wird sie abnorm weit. Beim Blick nach vorn verengt sie sich, was in noch höherem Grade der Fall beim Blick nach oben und aussen. Es ist erst ein solcher Fall beobachtet worden.

16jähriges Mädchen und Jüngling mit Hemiatrophie der linken Gesichtshälfte. Bei jener ist sie angeboren und besonders auffallend, die linke Kopfhälfte wesentlich kleiner als die rechte, auch in den Augen ein merklicher Unterschied. Auch der linke Arm ist leicht atrophisch. Im Bereich des rechten Trigeminus grosse Teleangiektasie, ebenso am Gaumen. Das rechte Auge hat eine glaukomat. Excavation der Papille und doch $^1/_3$ Sehschärfe nach Correction des Astigmatismus inversus. Beiderseits eine Einschränkung des Gesichtsfeldes. Wahrscheinlich ist ein Defect im Gehirn die Hauptursache der ganzen Affection. — Bei dem Jüngling ist heredit. Luës die Ursache. Er kam wegen starken Thränenträufelns in Folge luëtischer knöcherner Obliteration der Thränenkanäle herein. Zur Linderung dieses Uebels wurde vor einigen Tagen nach *Wecker* die Extirpation des palpebralen Theils der Thränendrüse gemacht. Zum Schlusse spricht *Pfl.* über ophthalmol. Antisepsis. Vom Sublimat, den er gewöhnlich im Verhältniss von 1 : 8000 brauchte — 1 : 5000 reizt meist schon etwas, zuweilen sogar ziemlich stark —, ist er abgekommen, seit er das Jodtrichlorid anwendet. Dieses reizt weniger, hat eine stärkere antiseptische Wirkung und ist sehr wenig giftig. Er braucht es gewöhnlich im Verhältniss von 1 : 2000. Diese Lösung wird jeden Morgen frisch aus der haltbaren Stammlösung von 1 : 100 bereitet. Vor Operationen wird die Umgebung des Auges gehörig gereinigt, auch der Thränensack ausgespritzt und dann das Auge reichlich mit der genannten Lösung abgespült. Sie hat auch den Vortheil, dass sie von der vordern Augenkammer vertragen wird. Eine besonders wichtige Anwendung ist aber die subconjunctivale Einspritzung, die sich *Pfl.* bei Scleritis, Uveitis, besonders chronischer, und Glaskörpertrübungen bewährt hat, sowie auch bei Granulationen der Conjunctiva und Ulcus serpens der Cornea. *Darier* will bei centraler Neuritis, Retinitis und Choroiditis ebenfalls Besserung erzielt haben. Zu Umschlägen kann man das Jodtrichlorid nicht gebrauchen, da es die Haut gerbt. — Nach Prof. *Tschirch* wirkt es in der Weise, dass sich etwas Salzsäure — nach *Pfl.* auch etwas Chlorwasser respective freies Chlor — und etwas Jodsäure bildet, die besser antiseptisch wirkt als Salzsäure, und Jodmonochlorid. Das letztere würde *Pfl.* überhaupt dem Trichlorid vorziehen; doch ist es bis jetzt nicht zu bekommen.

Nachmittags Vortrag von Prof. *Tavel* über die bei den verschiedenen Formen der Peritonitis vorkommenden Bacterien. Das Péritoneum ist von der Aussenwelt ganz abgeschlossen ausser bei der Frau an den Tubenmündungen, durch welche indessen keine Infection erfolgt, wenn Uterus und Tuben nicht entzündet sind. Die meisten Entzündungen entstehen durch Perforation oder Continuitätsinfection; auch hæmatogene Infectionen kommen vor. Es gibt ferner eine chemische Peritonitis, bei der die Produkte der Bacterien durchwandern. Bei der Continuitätsinfection hat man verschiedene Bacterien (Mischinfection), bei der hæmatogenen meist nur eine Art (monogene Infection). Die Pathogenese der chemischen Peritonitis, wie sie künstlich durch Tinct. Jodi, Argentum nitr. u. s. w. erzeugt wird, ist bekannt, die der bacteriellen ist wenig bekannt und viel complicirter. Die Bacterien können übrigens erst dann Peritonitis hervorrufen, wenn das Peritoneum geschädigt wurde, z. B. durch Austrocknen an der Luft oder durch Sublimat. Es muss also eine chemische oder eine physikalische Peritonitis vorausgehen.

Der Magen ist vermöge seines Salzsäuregehaltes gewissermassen ein Sterilisationsapparat für den Darmkanal, Cholerabacillen werden z. B. im normalen Magensaft innerhalb $^1/_2$—3

Stunden getödtet, Tuberkelbacillen gehen dagegen erst nach 16 Stunden zu Grunde. Auch die Milzbrandbacillen sind ziemlich resistent, Streptococcus und andere dagegen weniger. — Im Duodenum wenig Bacillen. Im Dünndarm gibt es ziemlich viele Arten, aber keine für den Dünndarm spezifischen. Auch im Bruchwasser fanden sich Bacterien, verhältnissmässig am häufigsten bei Netzhernien. In einzelnen tödtlichen Fällen von Dünndarmperitonitis wurden keine Bacillen gefunden. Es war also eine Autointoxication vom Darm aus (durch chemische Stoffe) erfolgt. Im Eiter von Dünndarmperitonitis im Allgemeinen verhältnissmässig wenig Bacterien, im Eiter von Dickdarmperitonitis viel mehr, und doch ist diese viel weniger gefährlich als jene. Ausser dem Bacter. Coli, das pathogen und infectiös sein kann, aber weniger zu bedeuten hat als ein Theil der folgenden, finden sich bei Dickdarmperitonitis, zu der auch die Fälle nach Appendicitis zu rechnen sind, ein dem Pneumococcus ähnlicher Diplococcus, ein schlanker anaërober Bacillus, Bac. pyog. fœtidus, Strepto- und Pneumococcen u. s. w. — Die Peritonitiden von der Gallenblase, der Blase und den Genitalien aus bieten weniger Bemerkenswerthes. — Bei hæmatogenen Infectionen findet man meist den Streptococcus.

Das Verständniss des Vortrages wurde unterstützt durch Vorweisung zahlreicher Photographien der bei den verschiedenen Peritonitiden gefundenen Bacillen.

Die Betheiligung an diesem Aerztetag war kaum weniger stark als am vorhergehenden im Juni. Am Morgen waren gegen 60 Aerzte zugegen, einige davon auch wieder aus Nachbarkantonen, am Nachmittag noch nahezu 40. Die verehrten Herren Professoren, denen hiemit wieder der wärmste Dank ausgesprochen wird, ersehen daraus von Neuem, wie sehr wir Aerzte die reiche Belehrung zu würdigen wissen, welche sie uns an den klinischen Aerztetagen bieten. *Fankhauser.*

Tessin. † **Dr. A. Buzzi.** Am 1. November des verflossenen Jahres ist in Lugano ein College zu Grabe getragen worden, der es verdient, dass seiner auch an dieser Stelle gedacht werde.

Dr. *Alfred Buzzi* wurde am 3. August 1854 in Curio, einem kleinen Dörfchen des tessinischen Bezirkes Malcantone, geboren. Den ersten Unterricht erhielt er in der dortigen Elementarschule, kam später in das Knaben-Erziehungs-Institut Landriani und beendete dann seine humanistischen Studien im Gymnasium und Lyceum Lugano's. Im Jahre 1871 begann er mit dem Studium der Medicin, resp. deren Hülfswissenschaften an der Universität Pavia, ging später nach Parma, wo er im Jahre 1877 die Laurea erlangte. Wohl riethen ihm seine bevorzugten Lehrer Calderini, Cagiati und andere, seine reichen Kenntnisse in einer grossen Stadt zu verwerthen; die Ungunst der Verhältnisse nöthigte ihn jedoch, sich sofort nach lohnender Praxis umzusehen und so wirkte er successive in Carlazzo, Castelletto Ticino und in Morcote als Bezirksarzt (medico condotto), überall die Achtung und Zuneigung der Bevölkerung sich erwerbend. Im Jahre 1883 siedelte er als frei practicirender Arzt (medico libero esercente) nach Lugano über und wusste sich auch hier in kurzer Zeit das allgemeine Zutrauen zu erringen. Wegen seines tüchtigen theoretischen Wissens und seiner grossen practischen Geschicklichkeit wurde er namentlich von den Collegen auf dem Lande häufig zu Consultationen gerufen und ward so bald einer der meistbeschäftigten Aerzte des Ortes. Im Jahre 1888 zum (III.) Arzt des städtischen Spitals gewählt, gelang es seiner unermüdlichen Thätigkeit, die wenig mehr als ein Pfrundhaus darstellende Anstalt in relativ kurzer Zeit zu einem den Anforderungen der Neuzeit nach Möglichkeit gerecht werdenden Spital umzugestalten, bei welcher Arbeit er durch seine nach ihm eintretenden jungen Collegen wacker unterstützt wurde.

Am öffentlichen Leben nahm *Buzzi* regen Antheil und war immer dabei, wo es für das Wohl seiner Mitbürger etwas zu thun gab. In Anerkennung dieser regen Thätigkeit wurde er vor Jahresfrist zum Mitglied des Gemeinderathes gewählt, in welcher Eigenschaft er namentlich mit den die öffentliche Hygieine betreffenden Fragen sich beschäftigte.

Als vor circa $1^1/_2$ Jahren die Frage des „Seins oder Nichtseins" an das „Bollettino medico della Svizzera italiana" herantrat, da war es wieder *Buzzi*, der im Verein mit seinem

Freunde und Collegen *Vassalli* die mühevolle Arbeit eines Redactors dieser Zeitschrift übernahm und mit lobenswerther Energie durchführte.

Mitten aus dieser vielgestaltigen Thätigkeit heraus warf ihn am 16. September des letzten Jahres eine hartnäckige, häufig recidivirende Ischias für viele Wochen auf's Krankenlager. Nach dem ersten Ausgang, den er als Reconvalescent machte, stellten sich stechende Schmerzen auf der Brust ein; es entwickelte sich eine ganz atypisch verlaufende Pneumonie, die den anscheinend so kräftigen jungen Mann, trotz der aufopfernden Pflege seiner Gattin, seiner Eltern, Freunde und Collegen in wenig Tagen dahinraffte.

Allgemein war die Trauer um den zu früh Dahingeschiedenen. Lugano verlor in ihm einen seiner tüchtigsten Bürger und Aerzte, seine Freunde einen stets hülfsbereiten treuen Freund, seine Geschwister einen zärtlichen Bruder, seine Eltern den Stolz ihres Alters, seine untröstliche Wittwe aber und seine trauernden unmündigen 4 Söhne ihr Alles. Mögen seine vielen guten Thaten an seiner bedauernswerthen Familie reichlich vergolten werden und uns zu ebenso wackerer Thätigkeit anspornen! Vale. *Zbinden.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Basel. Dr. *Carl Hägler* wurde auf Grund einer eingereichten Habilitationsschrift (Ueber die chirurgische Bedeutung des Staubes) die Venia docendi für Bacteriologie und Chirurgie ertheilt und es hat derselbe vor versammelter Fakultät eine Probevorlesung über Anästhetika gehalten.

Basel. Bacteriologischer Frühjahrscurs vom 2.—30. März. Beginn Donnerstag den 2. März, Vormittags 9 Uhr im pathol. anat. Institut. Anmeldungen bei Dr. *A. Dubler*.

— **Schutzmassregeln gegen die Cholera.** Angesichts der Thatsache, dass die Choleraseuche in Europa nicht erloschen ist und nach dem Urtheil der Fachmänner kommenden Sommer höchst wahrscheinlich wieder mit vermehrter Heftigkeit auftreten wird, hat das eidgenössische Departement des Innern, Abtheilung Gesundheitswesen, beschlossen, eine aus Mitgliedern der schweizerischen Aerztecommission, aus Vertretern (Sanitätsbeamten) der grössern Cantone und aus Bacteriologen bestehende Commission einzuberufen, um derselben eine Reihe von Fragen betreffend die Choleraprophylaxe zur Begutachtung vorzulegen. Die Commission wird sich u. a. darüber auszusprechen haben, ob eine Aenderung, beziehungsweise Verschärfung der im vergangenen Sommer ergriffenen Schutzmassnahmen an der Landesgrenze hinsichtlich des Personen-, Gepäck- und Waarenverkehrs im Sinne des Vorgehens der meisten Nachbarstaaten (Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Italien) angezeigt erscheine und in welcher Weise die sanitarische Ueberwachung der aus verseuchten Gegenden Zugereisten am wirksamsten ausgeführt werden könne.

— (Corr.) Ein **„Samariter" in der Volksschule.** „Die erste Hilfe bei Unfällen" von *Eggis*. Ein Tableau auf Leinwand mit Stäben, wie eine Landkarte. Es wird nicht bloss durch den Buchhandel vertrieben, sondern auch an Erziehungsdirectoren verschickt, um massenhafter eingeführt zu werden. Wir lesen da:

Bei Bissen wüthender Hunde „mit einer weissglühenden Stricknadel oder Messerklinge über die Wunde fahren";

Bei Verrenkungen und Verstauchungen „lege man das Glied mehrere Stunden lang in kaltes Wasser";

Bei Halsbräune „Umschläge mit siedendem Wasser";

Bei Vergiftungen trinke man: „auf 1 Liter lauen Wassers 1 Caffeelöffel Senf und 1 Caffeelöffel Salz", etc. etc. Es ist wohl Pflicht der Aerzte, wenigstens die Volksschule vor einem solchen Bildungsmittel zu bewahren.

Ausland.

— Der **12. Congress für innere Medicin** findet vom 12. bis 15. April 1893 zu Wiesbaden unter dem Präsidium des Herrn *Immermann* (Basel) statt.



Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch den 12. April: Die Cholera. Referenten: Herr *Rumpf* (Hamburg) und Herr *Gaffky* (Giessen). Am dritten Sitzungstage, Freitag den 14. April: Die traumatischen Neurosen. Referenten: Herr *Strümpell* (Erlangen) und Herr *Wernicke* (Breslau).

Unter den angemeldeten Vorträgen seien erwähnt: Herr *v. Ziemssen* (München): Ueber parenchymatöse Injectionen bei Tonsillen-Erkrankungen. — Herr *Emmerich* (München): Die Herstellung, Conservirung und Verwerthung des Immuntoxinproteïns (Immunproteïdins) zur Schutzimpfung und Heilung bei Infectionskrankheiten. — Herr *Adamkiewicz* (Krakau): Ueber den Krebs und seine Behandlung. etc.

— **Der fünfte Congress der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie** wird in der Zeit vom 25.—27. Mai d. J. in Breslau tagen. Die Sitzungen werden Vormittags von 8—12 und Nachmittags von 2—4 Uhr in der Universitäts-Frauenklinik abgehalten werden. Zur Discussion stehen die Themata: „Die Symphyseotomie“ und „die Adnexoperationen, ihre Indicationen, Technik und Erfolge“, für welche bereits Referenten vom Vorstande gewonnen sind. Anmeldungen zu Vorträgen und Demonstrationen werden bis Anfang April an den I. Vorsitzenden des Vorstandes erbeten. Kranke, welche von Mitgliedern der Gesellschaft vorgestellt werden sollen, können nach rechtzeitiger Anmeldung Unterkunft in der Klinik finden. Nähere Auskunft über alle den Congress betreffenden Angelegenheiten zu ertheilen, sind der I. Vorsitzende und der I. Schriftführer gern bereit.

Zu reger Betheiligung ladet ergebenst ein der Vorstand der deutschen Gesellschaft für Gynäcologie: *Fritsch*, Breslau, Maxstrasse 5 (I. Vorsitzender); *G. Veit*, (Bonn) (stellvertretender Vorsitzender); *Ckrobak*, (Wien); *Dohrn*, (Königsberg); *Schatz*, (Rostock) (Kassenführer); *Pfannenstiel*, Breslau, Klosterstrasse 1 f (I. Schriftführer).

— **Prof. Dr. Otto Kahler †.** In Wien starb der als Arzt wie als Lehrer gleichmässig verehrte Leiter der II. medicinischen Klinik, der Nachfolger *v. Bamberger*'s, Hofrath *Kahler*, im 44. Lebensjahre. Ein zum dritten Mal recidivirendes Zungencarcinom machte dem reichen und glänzenden Leben nach monatelangem schrecklichem Martyrium ein Ende.

— **Zur Syphilistherapie.** In ähnlicher Weise wie es Herr Dr. *Kreis* in seinem Vortrag (Corresp.-Bl. Nr. 5, 1891) gethan hat, referirt Dr. *Vladimir de Holstein* in „Semaine médicale“ Nr. 4, 1893 bei Anlass der Besprechung von *Fournier*'s Buch: Traitement de la Syphilis, über die Syphilistherapie. Da die Indicationsstellungen für die Wahl der Mittel, die Zeit und Dauer der Anwendung derselben etc. in jener Arbeit sehr klar angegeben sind, so dürfte es vielleicht von Nutzen sein, einen kurzen Bericht darüber im „Corresp.-Blatt“ erscheinen zu lassen.

I. Ueber die Excision des Primäraffectes wird folgendes gesagt: Trotzdem in Fällen, wo gleich nach den ersten Stunden des Auftretens der Initialsclerose (56 Stunden bei einem Fall des Dr. *Mauriac*, 12 Stunden bei einem solchen von Dr. *Rasori*) excidirt worden war, die Allgemeinerscheinungen nicht verhütet werden konnten, so gibt *Fournier* dennoch die Möglichkeit zu, durch Excision des Primäraffectes die Syphilis zu coupiren. Man soll diese aber nur in ganz frischen (leider sehr seltenen!) Fällen vornehmen, welche höchstens wenige Tage alt sind und wo weder Induration, noch Drüsenerkrankung vorhanden ist.

II. Die Streitfrage, ob die Allgemeinbehandlung schon mit dem Auftreten des Primäraffectes oder erst nach Erscheinen der secundären Krankheitsproducte beginnen soll, beantwortet *Fournier* wie folgt: Sobald über die Natur des Schankers keine Zweifel bestehen, so soll man sofort mit der antisyphilitischen Kur beginnen und nicht erst die Erscheinungen der Secundär-Periode abwarten und zwar, weil die Mittel besser vertragen werden, die Syphilis einen viel benigneren Verlauf nimmt und weil viel weniger Recidive auftreten. Ist aber die Diagnose unsicher, so soll man sich jeder specifischen Behand-

lung enthalten und abwarten, bis das Erscheinen oder das Nicht-Erscheinen der Secundär-Affectionen jeden Zweifel beseitigt.

III. Wie soll nun die Syphilis im Allgemeinen behandelt werden? Bekanntlich stehen sich zwei Anschauungen einander gegenüber. Nach der einen, der sogenannten opportunistischen wird die Syphilis nur während der Zeit ihrer Erscheinungen behandelt, nach der anderen, der præventiv- oder chron.-intermittirenden Methode aber auch in ihren Latenzperioden. Der zweiten Behandlungsweise huldigt *Fournier*, er hat sie ja auch zuerst empfohlen; dieselbe hat den eminent grossen Vortheil, dass sie den tertiären Erscheinungen vorbeugt (siehe auch Prof. Dr. *Lesser:* die Aetiologie der tertiären Syphilis, Corresp.-Blatt Nr. 2, 1893) und die secundären viel benigner gestaltet. Ein Beweis für die Wirksamkeit dieser Methode ist folgender Fall: Eine gesunde Frau, verheirathet mit einem Manne, welcher früher syphilitisch inficirt war und nicht vollständig geheilt wurde, abortirte mehrere Male hinter einander; erst nachdem sich ihr Mann wieder einer antisyphilitischen Behandlung unterzog, obschon an ihm nicht die geringsten Spuren der Krankheit zu sehen waren, gebar sie ein gesundes Kind am normalen Schwangerschaftstermin.

IV. Wann sollen a) Quecksilber- und wann b) Jod-Präparate ordinirt werden? Indicationen für a): im Allgemeinen die secundäre Syphilis, namentlich die frischen Erscheinungen (Roseola, Plaques muqueuses etc.). Das Quecksilber wird etwa während 2 Monaten genommen, alsdann lässt man eine Pause von 4—6 Wochen eintreten, um nachher wieder ungefähr 6 Wochen das Hg zu verabfolgen, auch wenn keine syphilit. Krankheitsproducte sichtbar sind. Nach einer weiteren Pause von 2—3 Monaten lässt man wieder Hg. während 6 Wochen nehmen; hierauf folgt wieder eine Pause, sodass im 1. Jahre 4 syphilitische Kuren, im 2. Jahre aber nur 3 syphilitische Kuren, im 3. Jahre nur 2 syphilitische Kuren gemacht werden.

Die Quecksilberpräparate werden ferner in der tertiären Periode angewendet bei: Sarcocele, Psoriasis palm. etc. und da, wo das Jodkalium allein nicht zu wirken scheint, als gemischte (Hg + KJ) Behandlung bei: tuberculösen, trockenen Syphiliden, Choroiditis, Iritis, Periostitis, syphilides ulcéro-croûteuses und endlich in den, die Vitalität eines lebenswichtigen Organes gefährdenden Fällen.

Indicationen für b): gewöhnlich, mit gleich zu erwähnenden Ausnahmen für secundäre Erscheinungen, bei tertiärer Syphilis. Das Jodkalium ist, mit Intervallen, zu geben im 3. Jahre nach der Infection 3—4 Mal je 4—6 Wochen, im 4. Jahre nach der Infection 3 Mal, im 5. Jahre nach der Infection 2 Mal. Indication für KJ während der secundären Periode: Cephalæa, Neuralgien, Periostitiden, Ostealgie, Arthralgie, Myosalgien, galopirende Syphilis und da, wo die Hg-Präparate nicht vertragen werden.

V. Wahl und Dosirung der Quecksilberpräparate: *Fournier* wendet 3 verschiedene Mittel an: 1) Hydrargyrum jodatum flavum: bei Anfangserscheinungen. Dosis: erwachsener Mann 0,10 p. die, Frau 0,05 p. die. Rp. Hydrargyri jodati 0,05, Extract. opii 0,01, M. f. pil. d. tal. dos. 40. S. 1½—2 Pillen täglich zu nehmen, während der Mahlzeiten. 2) Sublimat bei: Spätformen, tuberculo-ulcerösen und -croûteusen Syphiliden und zwar als Liq. *van Swieten* oder Pillen: Rp. Hydrargyri bichlorati, Extract. opii āā 0,01, M. f. pil. d. tal. dos. 40. S. 3 Pillen täglich, je 1 während der Mahlzeit zu nehmen. Dosis für Liq. *van Swieten:* 2 oder 1½ Kaffeelöffel p. die in der Milch. 3) Unguentum ciner. bei: a) schweren Fällen (Gehirnsyphilis, medull. und visceral. Syphilis, Ophthalmien); b) Affectionen, welche sich gegenüber anderen Mitteln refractär verhalten, z. B. sclerös. Glossitis; c) wenn die interne Anwendung nicht vertragen wird; d) wenn andere Mittel (KJ) zugleich intern genommen werden müssen; e) bei Syphilis des Kindesalters, da die Kinder, welche noch keine Zähne haben, die Einreibungen sehr gut vertragen. Dosis für Erwachsene: 4,0 p. die, Dosis für Kinder: 1,0 p. die. Bei der gemischten Behandlung wird KJ und Sublimat oder KJ und Ungt. ciner. angewandt.

L. Bacharach, Chaux-de-fonds.

— **Spiritus dentifricius.** Ol. menth. pip. gtt. VI, Tct. Chinæ 2,0, Tct. Myrrhæ 2,0, Spir. aromat. 100,0. Dr. *Heider.*

— Gegen **Bronchial- und Kehlkopfcatarrhe,** die gegenwärtig an der Tagesordnung sind, wird das im Bad Reichenhall von den dortigen Aerzten allgemein gebrauchte Oleum pini pumilionis als ein vorzügliches Mittel empfohlen. Es ist ein sauerstofffreies, wasserhelles, ätherisches Oel von angenehmem, erfrischendem Geruche und eignet sich durch seine Fähigkeit, sich unzersetzt mit Wasserdämpfen zu verflüchtigen, vorzüglich zu Inhalationen. Die Schleimhaut schwillt ab; die sich anschliessende reichliche Secretion sorgt dafür, dass zäher Schleim und trockene Borken leicht abgelöst werden.

Innerlich gibt man das Mittel zu 5—8 Tropfen 3 Mal täglich (eventuell in Kapseln). (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.)

— **Achillodynie.** Mit diesem vorläufigen und nur der kürzeren Verständigung halber gewählten Ausdrucke fasst Prof. *Albert* eine Gruppe von Symptomen zusammen, die ihm in den letzten Jahren in sechs Fällen zur Beobachtung kamen. Ich mache — sagt der Autor in der „Wr. Med. Presse" — diese Mittheilung zu dem Zwecke, dass die Collegen, die zweifellos analoge Fälle gesehen, auch ihrerseits ihre Beobachtungen und Meinungen äussern mögen.

Der Symptomencomplex besteht darin, dass das Gehen und Stehen durch heftige Schmerzen unerträglich wird, während beim Sitzen und Liegen jeder Schmerz verschwindet. Der Schmerz wird genau an der Insertion der Achillessehne empfunden. Hier findet sich auch ein objectives Symptom, nämlich eine kleine Geschwulst, die den Eindruck macht, als ob die Insertion der Achillessehne verdickt wäre; die Geschwulst zeigt dieselbe Härte wie die Sehne und ist auf Druck wenig empfindlich. Mitunter hat man aber den Eindruck, als ob der Knochen selbst neben der Insertion der Sehne eine kleine bilaterale Auftreibung bieten würde. Die Schmerzen sind ungemein hartnäckig, trotzen warmen Bädern, kalten Umschlägen, Einpinselungen von Jod, Einreibungen von grauer Salbe. Die Anamnese ergibt keinen violenten Anlass.

Beispiel: Ein 32jähriger Finanzwach-Respicient war vor sechs Jahren von rheumatischen Schmerzen im Rücken heimgesucht. Vor zwei Jahren hatte er eine Entzündung im rechtseitigen Metacarpo-Phalangeal-Gelenke der rechten grossen Zehe; die Schmerzen waren langsam aufgetreten, nicht besonders heftig. Drei Monate nach Ablauf dieser Entzündung bekam er Schmerzen an der Insertion der Achillessehne dieser Seite und gleich auch eine Anschwellung des Fersenbeines an dieser Stelle; der Kranke musste Urlaub nehmen und gebrauchte 52 Bäder in Baden. Trotzdem dauern die Schmerzen fort. Der Urin enthält nichts Abnormes. Die Untersuchung ergibt eine ausgesprochene Anschwellung des Fersenbeines um die Insertion der Achillessehne herum; die Geschwulst ist auf Druck kaum empfindlich. Die Decken ganz blass.

A. findet diesen Zustand nirgends beschrieben. Die Cellulite peritendineuse du tendon d'Achille 1883 von *Raynal*, 1884 von *Kirmisson* beschrieben, stimmt nicht mit dem gewöhnlichen Krankheitsbilde, ebensowenig die von *Pitha* citirte partielle Ruptur der Achillessehne. Jene Fälle, wo eine mässige Schmerzhaftigkeit der Achillessehne in Combination mit Plattfuss vorhanden ist, sind selbstverständlich ausgeschlossen.

Prof. *Albert* bittet die Collegen, analoge Fälle mitzutheilen, damit dieses oft ausserordentlich peinliche und für die Berufsstellung der Kranken entscheidende Leiden aufgeklärt werde.

Briefkasten.

Dr. *Amsler*, sen., Wildegg: Wird gerne verwendet. Besten Dank. — Dr. *X.* in Th.: Wir notiren, dass Sie das Corr.-Blatt refüsiren, weil „Sie nicht mehr die Zeit finden, es zu lesen". — Dr. *H.* in W.: Es geschah aus Versehen, dass die Quartalhefte des Medicinalkalenders diesmal nicht mit Vormerkkalender versehen wurden. Im nächsten Jahrgang, der überhaupt eine gänzliche Umarbeitung erfahren wird, soll die Sache nicht vergessen werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 5. XXIII. Jahrg. 1893. 1. März.

Original-Arbeiten.

Otiatrische Erfahrungen.

Von Dr. **Gustav Brunner** in Zürich.

Wenn ich mir nach 30jähriger Thätigkeit auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde einige Bemerkungen über diejenigen Erkrankungen des Ohres erlaube, welche auch für den Nichtspecialisten Interesse bieten, so verfolge ich dabei den doppelten Zweck: einmal meine Erfahrungen in Kürze zu skizziren und zweitens auf die diagnostischen und therapeutischen Missgriffe aufmerksam zu machen, denen ich im Laufe der Jahre am häufigsten begegnet bin. Diejenigen Collegen aber, denen ich im Folgenden nichts Neues bringe, bitte ich zum Voraus um Nachsicht.

Man hat der Ohrenheilkunde oft ihre geringen therapeutischen Leistungen vorgeworfen, doch darf dagegen betont werden, dass sie leider bei vielen Collegen noch nicht die wünschenswerthe Unterstützung findet und in Folge dessen die Hülfe des Specialisten häufig zu spät kommt. Wenn man die Gleichgültigkeit mancher Aerzte gegenüber den nicht schmerzhaften Formen der Ohrenleiden zu beobachten Gelegenheit hat, so würde man nicht glauben, dass es sich um die Erhaltung des zweitwichtigsten Sinnes und damit häufig um die Erwerbsfähigkeit und das Lebensglück des Clienten handle. Es scheint auch vielen Collegen nicht bekannt zu sein, welche Hörschärfe (20—25 m für Flüstersprache und 4—5 m für die Taschenuhr) man vom normalen Ohre verlangen dürfe und müsse und ebenso findet die Otorrhœ nicht immer diejenige sorgfältige Behandlung, welche ihr nach ihrer grossen Wichtigkeit für Gesundheit und

Leben zukommt. Auch giebt es leider immer noch Collegen, deren ganzes therapeutisches Repertoir im Ausspritzen des Ohrs und Einblasen von Borsäure oder Verordnen eines Ohrenwassers besteht, handle es sich um eine Otorrhoë oder um einen trockenen Mittelohrcatarrh ohne Perforation.

Indem ich mit den Krankheiten des äusseren Ohres und zwar mit den Fremdkörpern beginne, kann ich nicht genug betonen, dass wir in der richtig angewendeten Spritze ein fast unfehlbares und dabei unschädliches Mittel zur Beseitigung besitzen, das stets in erster Linie angewendet werden sollte. Der Gebrauch von Pincetten etc. ist gefährlich, namentlich bei rundlichen oder glatten Körpern und auch wegen der Unruhe der meist jungen Patienten, in Folge welcher der Fremdkörper leicht abgleitet und dabei tiefer hineingestossen wird, oft mit Verletzung der Haut oder selbst des Trommelfells. Dann ist aber die Sache mit einem Schlage viel ernster geworden. Man lasse sich nicht durch den Gedanken abhalten, es könne der Fremdkörper durch den Wasserstrahl tiefer hineingetrieben werden, die Erfahrung zeigt das Gegentheil; auch lasse man sich nicht entmuthigen, wenn nicht schon die erste oder zweite Spritze ans Ziel führt. Allerdings darf die Spritze nicht zu klein sein — ich bediene mich einer Ballonspritze Nr. 8 oder 10 — und die Canüle nicht zu eng oder zu weit (am besten finde ich ein Lumen von 2 bis 2¹/₂ mm), im ersteren Falle ist der Strahl zu fein, hat zu wenig Kraft, im letzteren aber bricht er sich an den Wandungen des Meatus und dringt nicht genug in die Tiefe.[1]) Sollte man aus irgend einem Grunde nicht ans Ziel gelangen, so darf man gewöhnlich ohne Gefahr den folgenden Tag abwarten, besonders bei glatten Körpern, Bohnen etc. und inzwischen etwas Oel einträufeln lassen.

Der sogenannte catarrhus auris externus, der früher in allen Handbüchern spukte, ist, seit man besser untersuchen gelernt hat, verschwunden, doch wird noch hie und da — namentlich bei Kindern — ein Ausfluss aus dem Mittelohr fälschlich in obigem Sinne gedeutet, was unter Umständen fatale Folgen haben kann, da jede acute Entzündung des Mittelohrs eine viel strengere Pflege und Regimen erfordert.

Aus demselben Grunde kann auch die Verwechslung der otitis med. ac. mit dem Furuncel des Gehörgangs verhängnissvoll werden. Wenn man Gelegenheit hat, das Uebel von Anfang an zu beobachten, sollte die Diagnose für den einigermassen Geübten nicht schwer sein, anders wenn man erst später dazu kommt und das Trommelfell nicht oder nur unvollständig sichtbar ist; in solchen Fällen muss man sich vor Augen halten, dass auch bei der acuten M.-O.[2]) Entzündung, namentlich bei unpassender Behandlung eine secundäre Schwellung des meatus, sogar secundäre Furuncelbildung vorkommt. Die gewöhnlichen Unterscheidungszeichen reichen dann nicht aus und es ist sehr zu empfehlen, dass man in dubio die Behandlung nach der Möglichkeit einer M.-O.-Entz. einrichte, nämlich: Strengeres Regimen, Vermeiden von Erkältung oder grosser Anstrengung, *Priessnitz*'scher Umschlag aufs Ohr etc. Die Therapie des Ohr-Furuncels unterscheidet sich nicht wesentlich von derjenigen an anderen Stellen; sie wird in den Lehrbüchern mit grosser, oft nur verwirrender Breite abgehandelt und

[1]) Diese Bemerkungen gelten auch für das Ausspritzen bei Otorrhœ.
[2]) M.-O. = Mittel-Ohr. M.-O.-Entz. = Mittelohrentzündung.

zwar, was bei einem so einfachen Leiden auffällt, fast von jedem Autor in anderer Weise. Kataplasmen, die hier — im Gegensatz zur acuten M.-O.-Entz. — noch eher am Platze wären, hat man mit Rücksicht auf die schädliche Maceration und Hyperæmie des Tr.[1]) aufgegeben. Dass Reinlichkeit geboten ist, versteht sich; man wähle aber zum Ausspritzen möglichst reizlose Mittel (z. B. Sublimat 1:5000 oder Borsäure), da die Haut des meatus sehr empfindlich ist. Als eine einfache Behandlung kann ich z. B. empfehlen das Einlegen eines feuchten Ohrtampons aus Borwatte, den man durch vorgelegte nasse Borwatte feucht erhält, darüber je nachdem einen *Priessnitz*'schen Umschlag. Wenn der Patient ausgeht, so kann man einen in Salolöl getränkten Bausch einlegen lassen. Die von *Gruber* empfohlenen amygdalæ aurium (i. e. Morphium enthaltende Gelatinestäbchen) zum Einschieben in den Gehörgang kann ich empfehlen. Bezüglich der Incision sind die Ansichten ebenfalls getheilt. Ich bekenne mich noch zu der alten Anschauung, erst zu incidiren, wenn Eiter vorhanden ist und bemerke, dass *Gruber*, der vor Jahren frühzeitige energische Incisionen in stadio hyperæmiæ empfohlen hatte, jetzt davon abgekommen ist.[2])

Die Otitis externa diffusa, welche als primäre Erkrankung nur selten vorkommt, giebt mir zu keinen besonderen Bemerkungen Anlass, ebensowenig die Mycose des meatus, welche trotz der Ubiquitæt der Aspergillussporen selten ist und uns deutlich die Wichtigkeit des Nährbodens, der Disposition zeigt, deren Bedingungen auch hier noch unbekannt sind.

Die Eigenthümlichkeit der Ohrenschmalzpfröpfe, längere Zeit latent zu bleiben und dann plötzlich — durch zufälliges Verkleben der letzten Spalte — Taubheit hervorzurufen, kann den mit der Untersuchung des Ohres nicht Vertrauten in recht fatale Verlegenheit bringen. So erinnere ich mich eines Falles, wo eine Cerumen-Taubheit im Verlaufe von Typhus vorkam und ohne Untersuchung einfach als Typhus-Taubheit betrachtet wurde. Nachdem dann dem Patienten während zwei Jahren verschiedene Kuren verordnet worden waren, konnte er schliesslich durch einige Spritzen laues Wasser von seiner Taubheit vollkommen befreit werden!

Eine nur auf das Trommelfell beschränkte Entzündung kommt nach meiner Erfahrung — abgesehen von Traumen — nur ausnahmsweise vor, was bei seiner Abhängigkeit von den Gefässbezirken des meatus und der Pauke begreiflich ist. Das Gebiet der myringitis acuta sollte demnach mehr eingeschränkt werden, als die meisten Handbücher es thun; es hat dies nicht bloss eine theoretische Bedeutung.

Die unterscheidenden Merkmale zwischen myringitis und den leichteren Formen von otitis media acuta, wie sie z. B. *Politzer* angiebt: Kürzere Dauer des Processes und geringere Funktionsstörung finde ich ganz ungenügend. Ich habe Fälle von otitis med. ac. gesehen mit heftigen Schmerzen und starker Röthung des Trommelfells, wo die Paracentese seroses Fluidum aus der Pauke entleerte und wo dessenungeachtet im Laufe einer einzigen Woche Heilung eintrat, allerdings unter strengem Regimen (Bettruhe, Eisblase, locale Blutentziehung) vom ersten Tage an, was sehr wichtig ist. Und dass die Funktionsstörung auch bei der Otitis media am Anfang, im serosen Stadium der Exsudation häufig noch nicht so be-

[1]) Tr. = Trommelfell.
[2]) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 2. Auflage, pag. 293.

trächtlich ausfällt, ist bekannt. Auch finde ich es bezeichnend, wenn *Politzer* den Nasencatarrh unter den Ursachen der primären myringitis aufführt.

Die Entzündung des Mittelohrs, acute und chronische, mit oder ohne Perforation kann man nicht besprechen, ohne die gegenwärtigen bacteriopathologischen Anschauungen in der Otiatrik zu streifen.

Dass die Krankheiten des Mittelohrs meist mit Catarrh der Nase und des Rachens zusammenhängen, darüber lässt allerdings die klinische Beobachtung keinen Zweifel, dass aber das Hineingelangen von Eitercoccen in Tuba und Pauke genüge, um dort ebenfalls eine entsprechende Entzündung zu verursachen, das muss ich als mit der täglichen klinischen Beobachtung in grellem Widerspruch stehend entschieden in Abrede stellen. Es hat mir auch einen eigenthümlichen Eindruck gemacht, dass *Politzer* am letzten Congress in Berlin geglaubt hat, das nach ihm benannte Verfahren der Lufteintreibung in die Pauke gegen die Anschuldigung der Verschleppungsgefahr in Schutz nehmen zu müssen mit der Behauptung, eine Infection des M.-O. vom Nasenrachenraum aus könne wohl durch den Katheter, dagegen kaum durch sein Verfahren stattfinden. Hier giebt es meiner Ansicht nach nur ein entweder oder: entweder genügt die Verschleppung von pyogenen Microben ohne Weiteres zur Infection des M.-O. oder nicht. Im ersteren Falle müsste unsere ganze manuelle Behandlung des M.-O. per tubam mit Einschluss von *Valsalva* und *Politzer* als höchst gefahrvoll verworfen werden, ja selbst das Gurgeln und die Bepinselungen des Rachens würden in einem gefährlichen Lichte erscheinen, da sie leicht zu den die Tuba eröffnenden Zwangsbewegungen Veranlassung geben könnten. Eine solche Consequenz zu ziehen ist aber selbst den enragirtesten Bacteriopathologen zu viel und man hilft sich dann mit allerlei künstlichen Ausreden. Was heisst das Anderes, als dass man manchenorts die Bedeutung der Eitercoccen überschätzt, dass ihre Gegenwart für sich allein nicht genügt, um auf einer gesunden unverletzten Schleimhaut eine eitrige Entzündung hervorzurufen, dass es vielmehr noch anderer Bedingungen bedarf, die uns noch nicht genügend bekannt sind.[1]) Ich habe in den vielen Jahren meiner Praxis niemals eine eitrige M.-O.-Entzündung nach der Katheterbehandlung eintreten sehen, obwohl die Spritze des Katheters nicht selten beim Herausziehen von eitrigen zähen Klumpen umlagert war. Anders, wenn scharfe Flüssigkeiten in die Tuba gelangen oder nach Aetzungen in der Nähe des ostium Tubæ, mitunter auch nach der Nasendusche; in diesen Fällen sind es aber nicht die zufällig auf die (gesunde) Schleimhaut gelangenden Eitercoccen, welche die Entzündung verursachen.

Es stimmt das mit den Beobachtungen überein, die *E. Fick*[2]) an der Conjunctiva des menschlichen Auges gemacht hat und die ihn zu dem Schlusse führten, man könne als solche Microben, die auch für die gesunde, unverletzte Conjunctiva pathogen seien, zur Stunde bloss den Gonococcus und den Trachomcoccus gelten lassen. Den Staphylococcus hält er für das unverletzte Auge für unschädlich; er fand ihn auf der gesunden menschlichen Conjunctiva und konnte ihn am Kaninchenauge auf dem Bulbus ver-

---

[1]) Anders mag es sich z. B. verhalten, wenn die Coccen durch die Lymphspalten subcutan eindringen.

[2]) Ueber Microorganismen im Conjunctivalsack. 1887. — Die interessante Dissertation von *J. Bernheim* (Prof. *Haab*) ist mir erst während des Druckes zugegangen.

reiben ohne die geringste Reaction, anders, sobald er ihn unter die Conjunctiva einimpfte; hier trat stets eitrige Entzündung auf (am Kaninchenauge). Den Streptococcus fand er nur einmal; die betreffende (menschliche) Bindehaut war chronisch katarrhalisch, aber ohne jede Reizerscheinung.

Wie gefährlich es für den Therapeuten respective für seine Clienten ist, wenn er den Boden strenger, objectiver Beobachtung zu Gunsten noch nicht genügend abgeklärter pathologischer Ansichten verlässt, das beweist mir die neue Modetherapie, die *Zaufal*[1]) neulich aufgestellt hat „um die Behandlung der acuten otitis media mit der bacteriologischen Forschung in Einklang zu bringen!!"

Bisher hatte man durch jahrelange Beobachtung gefunden, dass eine strenge Antiphlogose, nämlich: absolute Ruhe (am besten im Bett), Eisbeutel oder kalte Umschläge aufs Ohr, eventuell Blutegel das beste Mittel sei, um die hochgradige Hyperæmie und Stase in der Paukenhöhle zu bekämpfen und die wegen mangelnder Abzugswege gefährliche Eiterbildung zu beschränken, auch war man oft im Falle, die ungünstige, die Bildung von Eiter befördernde Wirkung der als Hausmittel beliebten Kataplasmen und Dünstungen zu konstatiren. Dessenungeachtet empfiehlt *Zaufal* von seinem bacteriologischen Standpunkt aus, um den Entwicklungscyclus des primären Krankheitserregers zu beschleunigen, wieder heisse (!) Kataplasmen mit essigsaurer Thonerde aufs Ohr und lauwarme oder heisse Ohrbäder mit derselben Lösung, dazu kommt dreimal täglich Massage der Ohrgegend!

Von Antiphlogose ist keine Rede mehr, das ist ein überwundener Standpunkt. Diese Modetherapie wird wohl kaum viele Anhänger gefunden haben, noch von langer Dauer sein. Wenn aber das Publicum ob solchen ganzen Wendungen in unserer Therapie bedenklich den Kopf schüttelt, so möchte ich es ihm nicht verargen.

Einstweilen gedenke ich noch bei der erprobten antiphlogistischen Behandlung stehen zu bleiben und erlaube mir noch einige Ergänzungen. Der Eisbeutel soll gut verschlossen und nicht zu gross sein (9—10 cm in der Quere), darunter kommt Guttaperchapapier, auch kann man unter Umständen durch Einlegen einer trockenen Compresse zwischen Ohr und Guttapercha die Wirkung der Kälte beliebig abstufen. Gegen die Schmerzen wird man in vielen Fällen mit der fortgesetzten Anwendung der Kälte auskommen, nöthigenfalls setze man 4—6 Blutegel vor und unter dem Ohr; von anodynen Ohrenwassern habe ich ebenso wenig Erfolg gesehen,[2]) wie von den narcotischen Einreibungen, die *Politzer* empfiehlt. Hinsichtlich der Paracentese des Trommelfells schliesse ich mich der Ansicht von *Knapp* und *Politzer* an, dass die Punction nicht in jedem Falle von Exsudatbildung in der Pauke nothwendig sei, sondern nur da, wo das Trommelfell vorgebaucht ist oder heftige Schmerzen bestehen, die wir als Druckschmerzen auffassen müssen. Die Erfahrung zeigt, dass bei Nachlass der Entzündung und Wiederkehr normalerer Circulationsverhältnisse die Resorption auch ohne Punction ganz gut vor sich geht. Dass man das Exsudat wegen der in ihm enthaltenen Bacterien möglichst rasch entleeren müsse, halte ich für eine unrichtige Voraussetzung. Ich habe vielmehr die Ueberzeugung gewonnen, dass ein allzu actives Verfahren nicht zum Vortheil des Patienten ausfällt. Fleissiges Gurgeln, überhaupt

[1]) Prager med. Wochenschrift. 1890. 4. 5. 6.
[2]) Am ehesten noch von einer Atropinlösung.

Berücksichtigung des häufig vorhandenen Nasen- und Rachenkatarrhs ist zu empfehlen. In der ersten Zeit pflege ich weder Politzer-Verfahren noch den Katheter anzuwenden. Meist stellt sich das Gehör nach Ablauf der Entzündung von selbst wieder ein, doch giebt es Fälle, wo zur völligen Restitution eine nachträgliche Katheterbehandlung (Einblasen von Zinklösung 1—2‰) nicht zu umgehen ist. Ueberhaupt möchte ich hier die Mahnung anschliessen, dass man den Patienten nicht zu früh aus der Behandlung entlasse, beziehungsweise ihm das Ausgehen und Arbeiten erlaube; es kann dies zu ganz schlimmen Rückfällen führen. Man lasse sich dabei nicht bloss von dem Nachlasse der Schmerzen leiten, sondern berücksichtige sorgfältig den Befund am Trommelfelle und die Hörfunction.

Je früher die Behandlung beginnt, um so leichter und rascher ist die Heilung, jeder versäumte Tag rächt sich. Die Zimmer- oder in ernsteren Fällen Bettruhe halte ich für sehr wichtig, für einen Cardinalpunct, aber gerade hier begegnet man oft den grössten Schwierigkeiten. Es folgt daraus, dass die acute M.-O.-Entzündung nicht ambulant behandelt werden sollte. Kann der Arzt den Patienten wegen grosser Entfernung nicht besuchen und ist eine Spitalbehandlung nicht möglich, so lasse er ihn ruhig zu Hause mit dem Eisbeutel auf dem Ohr, das Zimmer oder Bett hütend und begnüge sich mit Berichterstattung durch die Angehörigen, bis das acute Stadium vorüber ist. Man wird dabei besser fahren, als wenn man den Patienten zu sich kommen lässt.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik in Bern.

Ein Fall von tiefem Hirnabscess.

Von Dr. **Otto Lanz**, damal. I. Assistent der chirurgischen Klinik.

(Schluss.)

Ich habe Ihnen die Krankengeschichte des letzten der *Kocher*'schen Fälle von tiefem Hirnabscess deshalb so ausführlich gegeben, weil sie den in der Einleitung zu meinem Referate aufgestellten Satz illustrirt, dass tiefe Hirnabscesse lange nicht die gleiche Aussicht auf glatte, ungestörte Heilung besitzen wie sie den Eiterungen an der Hirnoberfläche bei genügender Freilegung zukommt. Prof. *Kocher* ist auch jetzt noch weit entfernt davon, den Fall als geheilt zu betrachten, hofft aber, — wie Sie mir nach der letzten günstigen Wendung der Dinge zugeben werden mit Berechtigung, — nunmehr auf ungestörte Ausheilung, da seit einer Woche kein Eiter mehr fliesst und trotzdem keine Andeutung von Retentionserscheinungen aufgetreten ist.

In seiner Aetiologie ist unser Fall einer der gewöhnlichsten, handelt es sich ja doch fast in allen derartigen beobachteten Fällen, so auch in den in Nr. 48 und 49 1891 der Berl. klin. Wochenschr. publicirten beiden Beobachtungen um Abscesse, die von einer Otitis media chronica purulenta inducirt werden.

Die drei Folgekrankheiten der Otitiden, die für das Gehirn verhängnissvoll werden, sind: 1. fortgeleitete Meningitis, 2. Sinusthrombose mit ihrer weiteren Gefahr der Pyämie und 3. Hirnabscess.

So lange wesentlich Fiebererscheinungen die Scene beherrschen, können diese durch Eiterretention im Antrum mastoideum allein erklärt werden. In unserem Falle dagegen entsprachen die Erscheinungen sicher einer intracraniellen Entzündung: Die Benommenheit des Sensoriums, die auffällige Pulsverlangsamung, die beginnende Stauungspapille waren nicht anders denn als Hirndrucksymptome zu deuten.

Am schwierigsten ist wohl die Differencialdiagnose zwischen Hirnabscess und Convexitätsmeningitis. Hier werden sich Irrthümer oft nicht vermeiden lassen, obschon *v. Bergmann* das späte Eintreten meningitischer Erscheinungen nach Traumen z. B., dann das Stillestehen und die zögernde Weiterverbreitung derselben und das Vorherrschen der Ausfalls- und Lähmungssymptome als charakteristisch für Hirnabscess gegenüber der eitrigen Convexitätsmeningitis betont. Trösten kann sich der Chirurg im Falle der Verwechslung damit, dass auch bei einer Convexitätsmeningitis die Trepanation jedenfalls nichts schadet, vielleicht sogar symptomatisch nützt. — Gegen eine Meningitis sprachen in unserem Falle die normalen Temperaturen und das Fehlen von Reizerscheinungen ausser einer leichten Andeutung von Nackenstarre; ausserdem war das Sensorium nicht völlig benommen, das Abdomen nicht eingezogen. Immerhin war die Diagnose einer circumscripten, local bleibenden Meningitis nicht mit Sicherheit auszuschliessen, wenn man nicht grösseres Gewicht auf die eigenthümliche Form der „Leitungsaphasie“ legen wollte, die einen Herd im Temporallappen nahe legte. Die vom Arzte beobachtete Temperatursteigerung konnte als Exacerbation des alten Ohrleidens aufgefasst werden, war also in der Diagnose auch nicht zu verwerthen. Dagegen sprach die Zunahme der Druckerscheinungen ohne Erscheinungen der fortgeleiteten Entzündung mit Sicherheit für einen Abscess.

Eine Phlebitis, eine Sinusthrombose war durch den protrahirten Verlauf und das Fehlen von Fieber ausgeschlossen und die Differentialdiagnose mit einem Hirntumor war durch die Aetiologie eine gegebene. Sie sehen daraus, dass der von *v. Bergmann* aufgestellte Satz „in der Diagnose der Hirnabscesse ist das ätiologische Moment die Hauptsache“ seine grosse Berechtigung hat. Und diese Berechtigung ist eine um so grössere, als wir primäre idiopathische Hirnabscesse nicht kennen. Die sogenannten idiopathischen Hirnabscesse sind wohl zu allermeist tuberculöse; auch ein actinomycotischer Hirnabscess ist in der Litteratur bekannt.

Die Symptomatologie des Abscessus cerebri haben wir schon bei der Besprechung der Diagnose erwähnt. Schwer leidendes Aussehen des Kranken, Entkräftung, Mattigkeit, Benommenheit und heftige Kopfschmerzen, die öfters auf die Stelle der Affection localisirt werden, Herabsetzung der Pulsfrequenz, meistens Temperatursteigerung, Erscheinungen von Seiten der Pupille, seltener auch von Seiten der Opticuspapille werden neben den ausschlaggebenden Herderscheinungen von allen Beobachtern übereinstimmend angegeben.

v. Bergmann theilt die Symptome in 3 Kategorien ein:

1. Abhängig von der Eiterung,
2. Abhängig vom gesteigerten intracraniellen Drucke und

3. Herdsymptome, die deshalb beim tiefen Hirnabscesse erst später auftreten, weil die Eiteransammlung im Marklager zuerst nur die Leitungen auseinander drängt, und erst im vorgerückten Stadium die Hirnrinde schädigt.

Ich habe als Eingang meiner Besprechung erwähnt, dass der Hirnabscess an den Chirurgen unter allen Gehirnaffectionen die bestimmteste Indication zur operativen Intervention stellt. Der unausbleibliche Ausgang auch des am ausgesprochensten chronisch verlaufenden Hirnabscesses ist der Tod, und diese Bestimmtheit der letalen Prognose ist es, welche dem Chirurgen das Messer in die Hand drückt. Bezüglich des Trepanationsmodus glaube ich, dass der Ausfall von Prof. *Sahli* (l. c.) gegen Hammer und Meissel seine grosse Berechtigung hat, ist ja doch das Aufmeisseln des Schädels nichts anderes als eine Art „Verhämmern", wie es im Thierversuche zur Erzeugung der Commotio cerebri geschieht. Ueberdies kann ein Abscess, der dem Durchbruche nahe ist, im Anschluss an einen mechanischen Insult perforiren; es ist dies nicht nur theoretisch gedacht, sondern *v. Bergmann* erwähnt wirklich zwei Fälle, wo der Abscess in Folge des operativen Eingriffes aus dem Latenz-Stadium in das terminale überging. — In Fällen, wo die Diagnose zwischen blosser Retention von Eiter im Antrum mastoideum und Hirnabscess nicht ganz sicher ist, liegt jedenfalls die Indication vor, die Trepanatio mastoidea auszuführen; gehen dann die Erscheinungen nicht zurück, so ist die Abscessdiagnose sicher und es liegt nun noch die Aufgabe vor, diesen zu eröffnen. Damit würde die Behandlung des Hirnabscesses im Sinne einer zweizeitigen Operation ausgeführt werden. Mögen aber die Verhältnisse so oder anders liegen, in jedem Falle muss sich die Therapie durch den alten chirurgischen Grundsatz leiten lassen: Ubi pus, ibi evacua. Kann sich der Operateur nicht an eine durch Herderscheinungen gegebene Localisationsdiagnose halten, so mag er sich durch die Erfahrung leiten lassen, dass nach einer Zusammenstellung von 76 Hirnabscessen durch *Barr* (cit. nach *v. Bergmann*) 55 Mal der Abscess im Schläfenlappen, 13 Mal im Kleinhirn und in allen 76 Fällen auf der Seite des kranken Ohres lag. Ein wichtiger Theil der Therapie ist die Prophylaxe, die in der Behandlung und Ueberwachung chronischer Otorrhœen besteht; zeigen sich Zeichen einer Ostitis mastoidea, so muss für gehörigen Abfluss des Eiters durch Eröffnung des Antrum gesorgt werden.

Auf zwei Punkte möchte ich nachträglich Ihre Aufmerksamkeit noch lenken:

1. auf die Form der Aphasie, die im vorliegenden Falle die Localisationsdiagnose ermöglichte und

2. auf die bacteriologische Seite des Falles.

Die Sprachstörung, die unser Patient darbietet, ist eine sehr eigenartige und interessante.

Die Frage der Aphasie ist deshalb eine so fesselnde, weil die Sprache von allen geistigen Vorgängen die einzige Hirnfunction ist, die wir, auf klinische Erfahrungen gestützt, in ihre verschiedenen Verrichtungen zergliedern können. Die Störungen der Sprachfähigkeit sind so vielgestaltig und in ihrem Wesen, in ihren Formen so charakteristisch, dass sie uns nicht nur Aufschluss gewähren über die Mechanik der Sprache, sondern uns einen Einblick öffnen ins Gebiet der Gehirnphysiologie, in die Complicirtheit der psychischen Functionen überhaupt; namentlich lernen wir

durch die sogenannten „Leitungsaphasien" die Rolle des Associationsfasersystems und die Function untergeordneter Bahnen begreifen.

Ich habe Ihnen hier das *Wernicke-Lichtheim*'sche Sprachschema hektographirt und daneben in einer anderen Serie von Schematen mit dem Blaustifte diejenigen Bahnen angezeichnet, durch welche die einzelnen Componenten der Sprache, das Sprachverständniss, das Nachsprechen, das spontane Sprechen, das Copiren etc. geleitet werden. An der Hand dieser Schemata bitte ich Sie, mit mir summarisch die Sprachprüfung durchzugehen, um zu einem Schlusse über die Localisation der aphasischen Störung zu gelangen:

(In dem Schema (Fig. 1) bedeutet a das Centrum der acustischen Wahrnehmung für Worte, das Klangbildcentrum,

b das Centrum der motorischen Sprachvorstellungen, das Sprachbewegungscentrum,

α das Schriftbildcentrum,

β das (motorische) Centrum für die Schreibbewegungsvorstellungen,

B das Begriffscentrum d. h. die Summe aller optischen, acustischen, tactilen etc. Eigenschaften, die der Begriff eines Gegenstandes in sich vereinigt,

Z das Zahlenbegriffscentrum.)

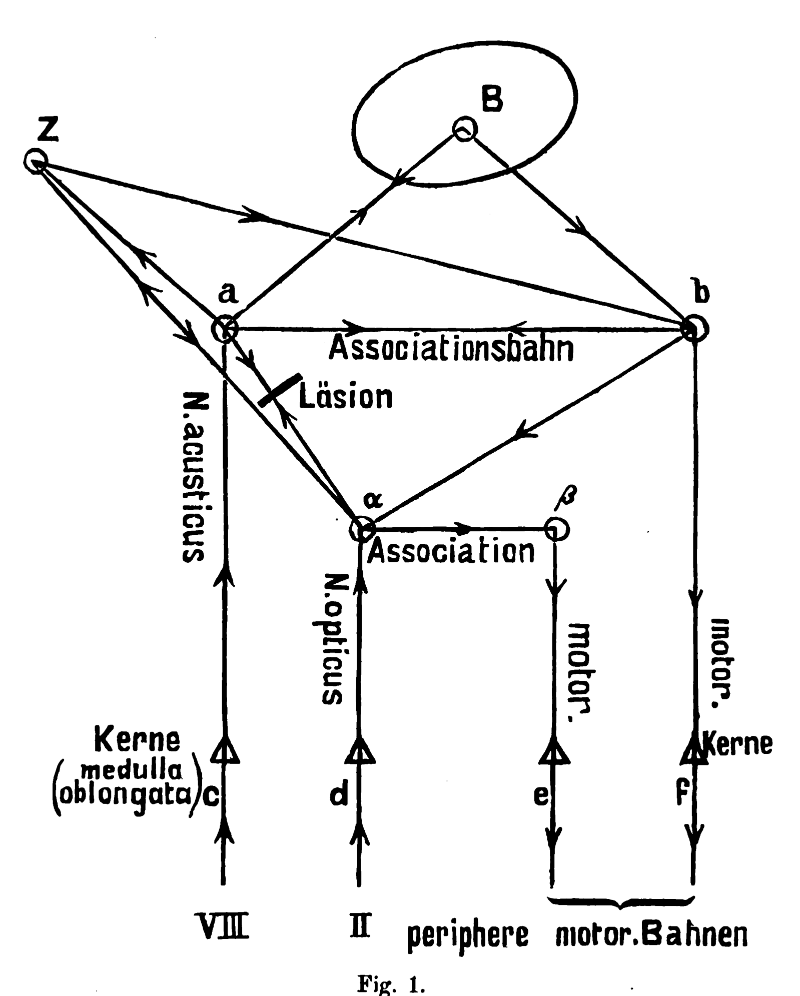


Fig. 1.

I. Das Sprachverständniss ist in unserm Falle völlig intact: Patient nennt seinen Namen; sagt, wo er zu Hause ist; streckt auf Befehl die Zunge heraus.

II. Die spontane Sprache ist erhalten und zwar ohne Andeutung von Paraphasie.

III. Das Nachsprechen geht ebenfalls ganz ohne Paraphasie vor sich; sogar

complicirte Worte wie z. B. Cavalleriekaserne werden nach kurzem Anstossen glücklich überwunden.

Es kann also von einer Unterbrechung der Bahnen $\text{c—a} \overset{\nearrow B \searrow}{\text{ — }} \text{b—f}$ keine Rede sein. Die *Lautsprache* ist in keiner Weise gestört, die motorische Sprachbahn ist völlig offen.

Ebenso ist das Vermögen zu

IV. *Copiren* ganz intact; Patient copirt Buchstaben und Wörter prompt.

Es kann somit auch die Bahn d—α—β—e nirgends lädirt sein, die motorische Schreibbahn ist ebenfalls offen. Dagegen sind aufgehoben:

V. *Das Schriftverständniss*,

VI. *Das Spontanschreiben*,

VII. *Das Dictatschreiben* und

VIII. *Das Lesen*, und zwar diese letztere Fähigkeit für Wörter vollständig, für Buchstaben nicht völlig, da Patient hie und da einen Buchstaben liest, meistens jedoch nicht.

Wir haben gesehen, dass irgend eines der Centren a, b, α, β, oder B nicht lädirt sein kann; und nun beweist uns der Verlust des Schriftverständnisses, der spontanen Schrift, des Dictatschreibens und des Lesens mit unwiderleglicher Bestimmtheit, dass eine *Unterbrechung der Bahn* α—a vorliegen muss, denn wir zeigten, dass sämmtliche übrigen Bahnen intact sein müssen.

Die *Schriftsprache* ist also nur insofern gestört, als sie in directer Beziehung zur Lautsprache steht, d. h. es besteht eine *Läsion zwischen dem Schriftbildcentrum und dem Klangbildcentrum*. Eine Unterbrechung der Bahnlinie b—α anzunehmen liegt wohl keine Nöthigung vor, obgleich die Störung des Dictatschreibens eine solche nahe legen würde. Das Dictatschreiben wird durch die Bahn $\text{c—a} \overset{\nearrow B \searrow}{\text{ — }} \text{b—}\alpha\text{—}\beta\text{—e}$ vermittelt und da wir bewiesen haben, dass sowohl die Strecke $\text{c—a} \overset{\nearrow B \searrow}{\text{ — }} \text{b}$ als α—β—e ungestört functioniren, so wäre der Schluss, dass die Verbindung b—α lädirt sein muss, der nächstliegendste. Allein es ist auch der Defect des Dictatschreibens ganz ungezwungen auf eine Unterbrechung der Bahn α—a zurückzuführen, da beim Dictatschreiben das Wortbildcentrum α in einem Abhängigkeitsverhältniss vom Klangbildcentrum a steht. Damit geben wir der Verbindung α—a doppelleitigen Character und sprechen sie in ihrer Beziehung zum Dictatschreiben als Controlbahn an, gleichwie die Bahn b—a in ihrem Einflusse auf das Spontansprechen die Rolle einer Controlbahn besitzt.

Auch der Umstand, dass Patient gezeigte Gegenstände nicht benennen kann, stimmt sehr gut mit einer Störung der Linie α—a, indem er eben von seinen Klangbildern her den Namen nicht finden kann.

IX. *Das Silbenzählen* (*Lichtheim*) war in den ersten Tagen nicht zu prüfen; jetzt ist diese Fähigkeit intact, während Patient früher offenbar den Begriff der Silbe nicht erfasst hat.

X. *Das Zahlenverständniss* ist für einfache Zahlen völlig ungestört

auch in Bezug auf die Schriftsprache. Es stimmt diese Beobachtung, dass Zahlenzeichen sich anders verhalten als Buchstaben, mit früheren Erfahrungen. Das Lesen und Schreiben der einfachen Zahlen wird völlig fehlerfrei ausgeführt; vorgehaltene Finger zählt er richtig und gibt ihre Zahl auch schriftlich richtig an. Bei zusammengesetzten Zahlen dagegen begeht Patient die verschiedenartigsten Lesefehler und ganz characteristische Schreibfehler, indem er die Zahlen 10, 20 und 100 gar nicht schreibt und 30 als 33 (ein anderes Mal als 3), 60 als 66, 90 als 99 wiedergibt. 42 schreibt er ein Mal als 24, ein anderes Mal richtig. Auf die Frage, wieviel Uhr es sei, gibt er ein Mal 3 Uhr an, während die vorgehaltene Uhr $2^3/_4$ Uhr weist, ein anderes Mal 10 Uhr, statt 9 Uhr 35.

Einfache Additionen löst er richtig, andere Rechenexempel nicht.

Nicht ganz aufgeklärt ist mir der Umstand, dass der Kranke ab und zu den Zweck, die Verwendung eines ihm vorgehaltenen Gegenstandes durch Geberden andeutet, während er das bezeichnende Wort für das Object nicht finden kann. Und zwar ist er sich manchmal der Anwendungsweise eines Gegenstandes bewusst, bevor man ihm denselben in die Hand gegeben hat, bevor sich der tactile Eindruck geltend macht. Es kann also dieser Umstand nicht durch die Annahme einer „optischen Aphasie" (*Freund*) erklärt werden. Diese Fähigkeit, durch den blossen Gesichtseindruck Gegenstände zu erkennen, ist allerdings nicht constant; so machte Patient z. B. mit dem Messer erst dann die Schneidebewegung, als man ihm dasselbe in die Hand gab und ebenso rieb er sich ein Stück Seife erst dann im Gesichte herum, als er dieselbe in die Hand bekommen, also einen tactilen Eindruck davon erhalten hatte.

Dagegen erkannte er den Zweck eines Zündhölzchens bei der blossen Besichtigung offenbar, indem er mit der Hand characteristische Streichbewegungen ausführte. Dies wäre bei der Annahme einer vollständigen Leitungsunterbrechung zwischen a und a unmöglich und doch müssen wir zur Erklärung, dass Patient nicht lesen kann, diese Unterbrechung postuliren. Darin liegt ein Widerspruch, der seine Lösung vielleicht in der Annahme finden könnte, dass sich der optische Eindruck wiederum aus verschiedenen Componenten zusammensetzt, dass es specifische optische Bahnen gibt, die den Eindruck der Farbe, der Form, der Grösse etc. vermitteln. Graphisch können wir diese Auffassung so ausdrücken, dass wir dem Planeten a, dem optischen Centrum, eine Reihe von Trabanten $a_{,}$ $a_{,,}$ $a_{,,,}$ etc. beigeben, die wiederum ein jeder für sich mit dem acustischen Sprachcentrum in Verbindung sind. Für diesen Fall würde vielleicht auch die Accommodation, das Maass der Convergenz, das Innervationsgefühl, der Muskelsinn eine Rolle in der Leitungsvermittlung spielen.

Als Anhang zu dieser letzteren Beobachtung erwähne ich noch, dass sich der Kranke seiner Fähigkeit zu copiren so wohl bewusst ist, dass er auf die wiederholte Aufforderung einen ihm vorgehaltenen Schlüssel mit seinem Namen zu bezeichnen und das Wort dafür niederzuschreiben, den Schlüssel einfach abzeichnet, nachdem er lange Zeit vergeblich nach dem Namen gesucht hat. Er schreibt also das Wort Schlüssel folgendermassen:

Fig. 2.

Nennt man ihm nun das Wort „Schlüssel", so sucht er sich unter vielen vorgelegten Gegenständen stets und sofort den richtigen heraus. Dies würde wieder für eine nicht totale Unterbrechung des ganzen Bahnkörpers a—a sprechen.

Wir haben es also nicht mit der gewöhnlichen Form der von *Wernicke* als „Leitungsaphasie" bezeichneten Sprachstörung zu thun, bei welcher es sich um eine Unterbrechung der directen Associationsbahn zwischen Klangbild- und Sprachbewegungscentrum handelt.

Bei der gewöhnlichen Leitungsaphasie ist die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben ebenfalls aufgehoben; es besteht „verbale Alexie und Agraphie", wobei das „Verbal" die Bedeutung hat, „dass eine Störung der Schriftsprache durch eine Läsion des Wortbegriffes an irgend einer Stelle bedingt ist" (*Malachowsky: v. Volksmann*'s Sammlung Nr. 324, 1888).

Es hat die in unserem Falle vorliegende Sprachstörung mit der gewöhnlichen Leitungsaphasie die Eigenschaften gemein, dass von den Sprachfunctionen

erhalten sind:	erloschen sind:
1. Das Sprachverständniss,	1. Das Schriftverständniss,
2. „ Copiren,	2. „ Lesen,
3. „ spontane Sprechen,	3. „ spontane Schreiben,
4. „ Nachsprechen.	4. „ Dictatschreiben.

Doch ist die für eine gewöhnliche Leitungsaphasie unerlässliche Bedingung der Paraphasie, des Verwechselns der Wörter, im vorliegenden Falle nicht erfüllt. Und es ist ja gerade die Paraphasie das Hauptcharacteristicum für die *Wernicke*'sche Leitungsaphasie, so sehr, dass dieselbe von *Kussmaul* kurzweg als Paraphasie bezeichnet wird.

Die vorliegende Aphasieform kann also wohl nur durch die Annahme der in das Schema eingezeichneten Unterbrechung erklärt werden; es handelt sich um eine subcorticale verbale Alexie, die sich dadurch characterisirt, dass die Fähigkeit zu lesen erloschen ist gleich wie das Vermögen zu schreiben, bis auf die erhaltene Fähigkeit zu copiren, während die Lautsprache, frei von Paraphasie, völlig intact ist.

Die bacteriologische Seite des Falles hat deshalb ein um so grösseres Interesse, als ich mit Ausnahme des von Prof. *Sahli* beobachteten Falles, in dem der *Fränckel*'sche Pneumoniecoccus nachgewiesen, und eines Falles von *Welch* (Internat. journal of medical sciences, Nov. 1891), in dem der Bacillus enteritidis *Gärtner* gefunden wurde, keine Angaben über die in den operirten Hirnabscessen gefundenen Microorganismen fand. Unser Fall ist namentlich deshalb bacteriologisch so hübsch, weil in allen Culturen, sowohl aus dem Knochen, als aus dem Antrum und den Cellulae mastoideae, gleich wie aus dem Abscesse selbst Reinculturen eines Bacillus wuchsen, den ich, nach Form und Grösse und nach der Art der Beweglichkeit zuerst für den Typhusbacillus ansah. Die Culturen verbreiteten jedoch einen penetrant fauligen Gestank, weshalb Prof. *Tavel*, unter dessen Controle die ganze Untersuchungsreihe stand, den Sünder zuerst als Bacillus pyogenes fœtidus *Passet* ansprach. Damit stimmte aber nicht, dass die Gelatine verflüssigt wurde. Ich habe mich nun an Hand von *Eisenberg*'s Bacteriologischer Diagnostik 1891 orientirt, meinen Bacillus speciell auch mit den *Hauser*'schen Proteusarten verglichen, ohne Uebereinstimmung mit einer der bekannten Arten zu finden. Die Thierversuche

sind indess noch nicht abgeschlossen und berechtigen zur Zeit nur zu dem Schlusse, dass es entschieden ein pyogener Microorganismus ist, da nach subcutaner Impfung Kaninchen und Meerschweinchen Abscesse bekamen, aus denen Reinculturen des verimpften Bacillus gewonnen wurden.

Vorläufig bin ich, auf die Autorität von Prof. *Tavel* gestützt, geneigt, den in unserem Hirnabscesse vorgefundenen Bacillus als noch nicht beschrieben anzusehen und würde denselben als Bacillus pyogenes fœtidus liquefaciens bezeichnen.

4. Januar 1892. Als Nachtrag zu meinem Vortrag im Bezirksverein vom 22. December 1891 muss ich leider die Mittheilung beifügen, dass unser Patient am 2. Januar 1892 in Folge eines zweiten, von dem eröffneten ersten Abscesse völlig getrennten Hirnabscesses, der nicht zu diagnosticiren, geschweige denn zu localisiren war, gestorben ist.

Der Zustand des Kranken, wie ich ihn am 22. December schilderte, hat sich bis zum 1. Januar 1892 nicht wesentlich verändert. Am 20. December war die Drainröhre entfernt worden aus Furcht, die Ventrikelflüssigkeit möchte sich von der Oberfläche des Prolapses her inficiren. Am 21. December wurde indess ein feineres Glasdrain wieder eingeführt, weil der Kranke am Morgen erbrochen hatte und man annahm, das Erbrechen sei Folge des Hirndruckes, indem keine Cerebrospinalflüssigkeit mehr abfloss.

Am 22. December wurde die Drainröhre wieder entfernt, weil sich trotz derselben keine Flüssigkeit mehr entleerte, allein schon am 23. December wurde sie wieder eingeführt, weil wieder 2 Mal erbrochen wurde. Da das Erbrechen daraufhin wieder 2 Tage sistirte und sehr wenig Cerebrospinalflüssigkeit ausfloss, wurde am 25. December die Drainröhre durch ein Jodoformstäbchen ersetzt. Auch die Jodoformstäbchen wurden am 28. December weggelassen, da der Patient durchaus nichts mehr zu sich nehmen wollte, ab und zu aufgeregt war und öfters erbrach, was möglicherweise Jodoformwirkung sein konnte. Der Prolaps hatte sich seit längerer Zeit völlig gereinigt, war mit schönen Granulationen bedeckt und stationär auf der Grösse einer Wallnuss geblieben. Die Cerebrospinalflüssigkeit floss, bald reichlicher, bald spärlicher, beständig völlig klar ab. Aus der Paukenhöhle, die während mehrerer Tage vom äussern Gehörgang aus mit Sublimat ausgespült wurde, entleerte sich die Spülflüssigkeit völlig klar. Die Temperatur war eher subnormal, am Morgen stets 36°, und erhob sich Abends nie über 36,8°; dagegen war die Pulsfrequenz gesteigert, schwankte zwischen 80 und 100. Das Sensorium war stets relativ frei und die aphasische Störung bald etwas stärker, bald weniger ausgesprochen, aber immer vom gleichen Charakter.

Da stieg am 1. Januar 1892 die Temperatur plötzlich auf 39,1°, der Puls erhob sich auf 160 und es machte sich auffällige Dyspnœ und Cyanose geltend. Mit einem Schieber wurde in den Prolaps eingegangen, aber nur klare Cerebrospinalflüssigkeit zu Tage gefördert, worauf wieder ein Glasdrain eingeführt wurde.

Die Untersuchung der Lungen ergab in den untern Partien beiderseits Rasselgeräusche und auf der rechten Seite leichtes Bronchialathmen.

Unter den Erscheinungen rasch zunehmender Herzschwäche und Dyspnœ trat am 2. Januar 1892 Nachmittags der Exitus letalis ein. Das Sensorium war bis zum letzten Augenblicke frei.

Dem Sectionsprotocolle (Prof. *Langhans*) entnehme ich folgende Angaben: Sehr hochgradige Abmagerung; Panniculus sehr spärlich, dunkel. In der V. jugularis int. sinistra kein Inhalt, Wand normal. Zwerchfellstand normal.

Därme eng, Serosa trocken, keine Flüssigkeit im Peritoneum. Lungen gut retrahirt; rechts hinten Adhäsionen. Linke Lunge frei. Pleura trocken, klebrig. Im

Herzbeutel gar keine Flüssigkeit; Herzmusculatur etwas blass. Auf der Schnittfläche durch die linke Lunge Eitertropfen aus den Bronchien; Lungensubstanz von gutem Luftgehalt und gut zu comprimiren. Rechte Lunge: sehr starker Katarrh der grösseren und einzelner kleinerer Bronchien. Schnittfläche durch den Unterlappen etwas uneben; keine deutliche Körnelung; nur einzelne Stellen fühlen sich etwas derber an. Bronchialdrüsen geschwollen, zum Theil verkalkt.

Milz etwas gross, fest, blutreich; Follikel gross.

Nebennieren vollständig fettarm. Nieren blutreich; auf der Schnittfläche das Gewebe völlig transparent. Leber blutreich. Magen, Darm und Blase nichts Besonderes.

Die Gehirnsection ergab folgende Verhältnisse: Dura beiderseits stark gespannt, transparent; links oberhalb der Trepanöffnung etwas mit der Arachnoidea verklebt. Innenfläche trocken, im übrigen normal, gleich wie die weichen Hirnhäute. Im Sinus longitudinalis sup. etwas Speckhaut. Gyri abgeflacht, Sulci schmal. — Der linke Schläfenlappen an der Trepanöffnung adhärent. Die Dura ist an der Innenfläche des Schädels rings um die Trepanöffnung sehr fest verwachsen, nach hinten nehmen die Verklebungen noch zu. Nach Herausnahme des Gehirns sieht man in der mittleren Schädelgrube starke Injection der Dura und der anliegenden Knochenoberfläche. Die Vorderfläche des linken Os petrosum erscheint normal, an der Hinterfläche dagegen sieht man, dem Sinus transversus entsprechend, zwischen Dura und Knochen einen Eiterpfropf, der in einer Knochenvertiefung liegt, welche nach der Trepanöffnung hinführt. Der Sinus transversus selbst erscheint normal, nur an einer circumscripten Stelle ist die Dura verdickt, wahrscheinlich ein organisirter Thrombus.

An dem Gehirn selbst ist links die oberste Temporalwindung normal. Die Trepanöffnung beginnt in der Mitte der zweiten Windung und erstreckt sich noch auf die dritte. Hinter der Trepanöffnung ist eine grössere schiefrig verfärbte Hirnpartie, noch von Pia bedeckt, weich und fluctuirend. Eine ähnliche schiefrige Verfärbung an der Seitenkante der linken Kleinhirnhemisphäre. Im Uebrigen die weichen Hirnhäute ohne Veränderung.

Ein Schnitt durch die Trepanationsstelle führt durch einen der Hirnoberfläche ganz nahe gelegenen, taubeneigrossen Abscess hindurch, welcher der oben signalisirten, schiefrig verfärbten, fluctuirenden Stelle entspricht. Die Abscesshöhle ist völlig abgeschlossen, hat einen Durchmesser von 2—3 cm und ist von einer dicken Membran ausgekleidet, welche innen eitrig belegt, aussen schiefrig verfärbt ist; das angrenzende Hirngewebe ist als schmaler Saum gelb verfärbt.

Der Stelle des operativ eröffneten Abscesses entspricht eine Narbe, deren oberste Schicht — grauroth mit rostfarbenem Ton — sehr derb ist. Durch die Mitte dieser Narbe hindurch geht ein Canal, welcher in den Seitenventrikel hineinführt. Zwischen dieser Narbe und dem neuen Abscesse liegt eine ca. $1^1/_2$ cm dicke Schicht gesunder Hirnsubstanz. Im Seitenventrikel nichts Besonderes; auch die Flüssigkeit im IV. Ventrikel ist völlig klar.

Die Todesursache ist, wie aus dem Sectionsprotocoll ersichtlich, nicht ganz abgeklärt.

Die häufigste tödtliche Folgekrankheit der eitrigen Mittelohrerkrankungen ist die Thrombose des Hirnblutleiters mit Pyämie. So figurirt diese Todesursache unter 28 Fällen tödtlicher Ohrenerkrankungen, die *Schwarze* (Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1890) zusammenstellte, nicht weniger als 16 Mal. In unserem Falle kann aber von einem pyämischen Processe keine Rede sein. Im Sinus transversus war allerdings ein kleiner wandständiger Thrombus, der aber sicher aseptisch

und schön organisirt war; die Wand des Sinus war nirgends infiltrirt, die V. jugularis int. völlig frei, nirgends im ganzen Körper ein metastatischer Abscess nachzuweisen. Uebrigens lagen auch nicht die geringsten klinischen Symptome für eine pyämische Erkrankung vor.

Der zweite, erst bei der Section gefundene Hirnabscess konnte an sich auch nicht den Exitus bedingt haben, und so ist es mir am wahrscheinlichsten, dass die leichte intercurrente Pneumonie bei dem bedeutenden Kräfteverfall des Pat. genügte, um den Tod herbeizuführen. An eine Meningitis konnte schon intra vitam nicht gedacht werden, weil das Sensorium frei war, jede Temperaturerhöhung fehlte und die Cerebrospinalflüssigkeit stets völlig klar blieb, trotzdem der Seitenventrikel 14 Tage lang offen stand. Es zeigten denn auch bei der Autopsie die weichen Hirnhäute keine Veränderung und die Ventrikelflüssigkeit war tadellos klar.

Die Diagnose des zweiten Hirnabscesses war deshalb nicht zu stellen, weil derselbe offenbar bei der Eröffnung des ersten Abscesses schon bestand, also keine neuen Erscheinungen machte. Auffällig war es allerdings, dass die Sprachstörung keine ausgesprochenere Neigung zur Besserung zeigte, allein wir besitzen keine Angaben, die uns darüber belehren, wie bald bei einer Leitungsaphasie die Restitution sich macht; zudem hängt dieselbe ja wesentlich von der Grösse und Art der Zerstörung ab, die wir nicht beurtheilen können. Auffällig war allerdings ferner die völlige Appetitlosigkeit, die zunehmende hochgradigste Abmagerung, das öftere Erbrechen und die relativ hohe Pulszahl. Allein das Erbrechen war nicht constant und gegen Hirndruck sprach die Freiheit des Sensoriums und das Fehlen von Kopfschmerzen. Irgend eine Andeutung einer Herderscheinung lag nicht vor.

Aber auch wenn die Diagnose auf Abscess hätte gemacht werden können, so würde die therapeutische Aussicht nicht viel gewonnen haben, denn bei der absoluten Unmöglichkeit einer Localisation musste die Rücksicht auf das Offenstehen des Ventrikels und die Nähe des Sinus transversus jeden weitern Eingriff bestimmen und lähmen: Wir hätten nur dann mit Aussicht auf Erfolg d. h. völlig getrennt von der ersten Eröffnungsstelle den kleinen Abscess durch Trepanation entleeren können, wenn uns über dessen Sitz völlige Klarheit hätte werden können.

Schliesslich möchte ich noch eine Bemerkung beifügen über den Schluss, welchen wir aus der Localisation des Abscesses, wie sie sich bei der Autopsie herausstellte, auf die functionelle Topographie des Gehirns machen können. Es kommen in unserem Falle nur die Sprachstörungen in Betracht.

Was die Localisation der einzelnen Sprachfunctionen anbelangt, hat *Broca* zuerst nachgewiesen, dass das motorische Sprachcentrum im hintern Drittel der dritten linken Hirnwindung sich befindet.

Beinahe ebenso gesichert wie das *Broca*'sche Centrum ist der von *Wernicke* nachgewiesene Sitz des sensorischen Sprachcentrums in den hintern zwei Dritteln der linksseitigen ersten und einer Randzone der zweiten Schläfenwindung. *Sepilli* (cit. nach *Ballet:* Die innerliche Sprache) hat 17 Fälle von Worttaubheit gesammelt, in denen jedes Mal der linke Schläfenlappen lädirt war und zwar meist die erste und zweite Schläfenwindung zusammen. Da aber in 5 Fällen die erste Schläfen-

windung allein erkrankt war, zieht *Ballet* wohl mit Recht den Schluss, dass die erste Schläfenwindung allein als sensorisches Sprachcentrum anzusehen sei. *Horsley* dagegen nimmt die beiden obern linksseitigen Schläfenwindungen für das sensorische Sprachcentrum in Beschlag. Der wahrscheinliche Sitz des motorischen Schreibcentrums ist nach *Exner* (Untersuchungen über die Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen) der Fuss der zweiten Hirnwindung.

Bei einem Falle von subcorticaler Alexie (*Berkhen:* Arch. f. Psych. u. Nervenkr. XXIII, 2) lag ein Erweichungsherd im linken Lobus angularis vor, an dem sich Hirnrinde und weisse Substanz betheiligten. Dieser Sectionsbefund stimmt sehr gut mit der Annahme von *Charcot*, der den Sitz der Wortblindheit in das untere Scheitelläppchen mit oder ohne Betheiligung des Gyrus angularis verlegt.

Wenn wir diese topographischen Angaben auf das nebenstehende Schema eintragen, so erhalten wir die folgende Karte für die einzelnen Sprachfunctionen. (Fig. 3.)

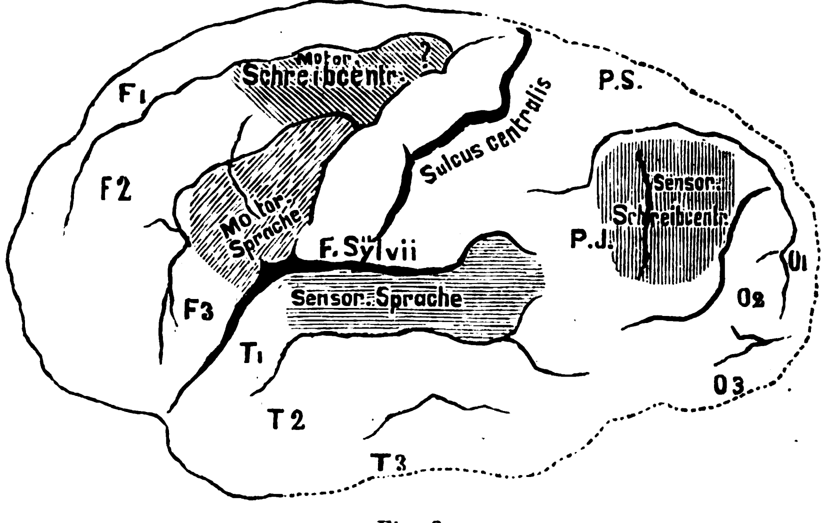


Fig. 3.

Diejenige Hirnpartie, welche durch die beiden Abscesse in unserem Falle ausgeschaltet war, ist das weisse Marklager des linken Schläfenlappens und zwar specieller der zwei hintern Drittel der beiden oberen Temporalwindungen. Die daraus resultirende Störung beweist uns, was der Topographie entsprechend a priori zu erwarten war: nämlich dass die Verbindung des sensorischen Schreibcentrums mit dem sensorischen Sprachcentrum, die ja in unserem Falle unterbrochen sein musste, durch das weisse Marklager der oberen Schläfenwindungen geht. Die Verbindung zwischen sensorischem und motorischem Schreibcentrum, d. h. zwischen unterem Scheitelläppchen und dem Fusse der zweiten Hirnwindung würde wahrscheinlich oberhalb der Fossa sylvii durchgehen, da die Copirbahn in unserem Falle frei war.

Ferner wissen wir, dass die directe Leitungsbahn zwischen sensorischem und motorischem Sprachcentrum, d. h. die Verbindung zwischen erster Schläfen- und dritter Hirnwindung durch die Insula Reilii geht.

Wenn wir nun das früher gegebene Aphasieschema auf die Gehirnoberfläche mit der bekannten Localisation der einzelnen Sprachcentren projiciren, so springt es in die Augen, dass der physiologische Defect der Sprache der anatomischen Läsion, wie sie bei der Section gefunden wurde, vollständig entspricht.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

7. Sitzung vom 19. Mai 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Dr. *Buri* trägt vor über **Neuere Eczemtherapie**, speciell über die zur Zeit an der *Unna*'schen Klinik gebräuchlichen Behandlungsmethoden. Zunächst bespricht er einige Fragen allgemeiner Art und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1. Das Eczem ist keine Krankheitseinheit, keine Entité morbide im Sinne *Bazin*'s, sondern es stellt eine Gruppe zum Theil recht künstlich zusammengestellter, klinisch sowohl wie ätiologisch und histologisch verschiedener Krankheiten dar.

2. Die Behauptung *Hebra*'s, man könne Eczem künstlich durch chemische oder physicalische Reizmittel erzeugen, ist nicht in ihrem ganzen Umfange haltbar. Wir erzeugen so artificiell wohl eine Dermatitis, aber kein Eczem.

3. Das Eczem ist darum von der artificiellen Dermatitis zu trennen.

4. Das Eczem ist in vielen Fällen eine parasitäre Erkrankung. Es kann dies geschlossen werden a) aus dem ganz constanten Befunde gewisser Organismen in der Hornschicht und den Schuppen Eczematöser, b) aus dem gesammten klinischen Verhalten, das eben sehr oft an bekannte, sicher parasitäre Affectionen, z. B. Eczema marginatum erinnert, c) aus den guten Resultaten der antiparasitären Therapie.

Nachdem der Vortragende dann noch versucht hat, die verschiedenen Einwände gegen diese antiparasitäre Theorie zu widerlegen, bespricht er kurz die Fragen, ob die Eczeme in allen Fällen ohne Schaden für das Allgemeinbefinden behandelt werden dürfen und ob die Eczemtherapie nur eine locale oder nur eine allgemeine, oder eine combinirte sein solle. Erstere Frage glaubt er bejahen zu dürfen, macht aber auf die gegentheilige Ansicht vieler hervorragender englischer und französischer Aerzte aufmerksam. In Bezug auf die zweite Frage empfiehlt er in erster Linie externe Localbehandlung, würde aber in geeigneten Fällen stets auch eine entsprechende innere Allgemeinbehandlung einleiten.

Die Principien der *Unna*'schen Eczemtherapie beruhen auf folgenden Erwägungen:

Das Eczem ist

1) Eine entzündliche Affection, sowohl klinisch wie anatomisch.

2) Eine Krankheit, bei der Microorganismen eine grosse Rolle spielen, sei es dass sie primär die Krankheit erzeugen oder nur zu secundären Veränderungen, z. B. Eiterinfectionen, Veranlassung geben.

3) Beim Eczem ist der Process der Verhornung gestört, entweder die Verhornung bleibt ganz aus oder sie verläuft atypisch. (Parakeratose.)

Die Verhornung beruht aber nach den Untersuchungen von *Unna* einmal auf einer Austrocknung, Wasserentziehung, dann auf einer Reduction, O-Entziehung. Die Eczemtherapie muss also sein

1) antiphlogistisch,
2) aseptisch und antiseptisch,
3) antiparasitär,
4) wasserentziehend und reducirend;

---

[1]) Eingegangen 22. Januar 1893. Red.

daher die gute Wirkung der reducirenden Stoffe, Pyrogallol, Chrysarobin, Resorcin, Ichthyol, Theer und Balsame, des Camphers, Leinöls u. s. w.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen demonstrirt der Vortragende an einem Patienten die neueren Methoden der Behandlung eines universellen Eczems. Er bespricht die Behandlung mit austrocknenden Pudern, mit dem Zinkleimverband, der *Unna*'schen Salbenmulle, welche die Nachtheile der bisherigen Salbenbehandlung umgehen; ferner die Behandlung mit Pasten, Bädern, Sprays und den bekannten Pflastermullen.

Die Behandlung des chronischen Eczems berührt der Vortragende der vorgerückten Zeit wegen nur mit wenigen Worten, indem er auf die Wichtigkeit der lange Zeit fortgesetzten Behandlung des behaarten Kopfes aufmerksam macht, da von hier aus sehr oft die Recidive auszugehen pflegen.

Die weitere Besprechung des chronischen Eczems sowie der Gewebeeczeme und der Stauungsdermatosen reservirt sich der Vortragende für später.

In der Discussion über den Vortrag frägt zunächst Prof. *Immermann*, ob die Dauer des acuten Eczems durch die neuere Zinkleimbehandlung wesentlich abgekürzt werde, und ob Vortragender von der Arsenikbehandlung schädliche Wirkungen gesehen habe.

Dr. *Buri* sieht den grossen Vortheil der Leimbehandlung weniger in der Abkürzung des Processes als in der bedeutenden subjectiven Erleichterung. Arsen hat er in Hamburg nie anwenden sehen, würde aber nicht anstehen, eventuell bei chronischem Eczem in den Pausen zwischen der Localbehandlung dieses Mittel zu verordnen.

Prof. *Massini* räumt der Constitution z. B. Scrophulose in der Aetiologie der Eczeme eine wichtige Stelle ein. Arsen und Eisen entfalten nach dieser Richtung hin ihre Hauptwirkungen und werden von ihm viel verordnet.

Dr. *Jaquet* frägt, ob die Wirkung der reducirenden Substanzen nicht einfach als Reizwirkung zu erklären sei, worauf Dr. *Buri* entgegnet, dass eben die wirksamsten Antieczematosa sämmtlich reducirende Stoffe sind, dass oxydirende Reizmittel gar nicht oder direct schädlich wirken.

Prof. *Socin* ist der Ansicht, dass die neuere Dermatologie sich allzu sehr wissenschaftlich breit mache; speciell greift er die parasitäre Theorie des Eczems als unbewiesen an. So lange es nicht geglückt ist, den Eczempilz zu züchten und überzuimpfen, ist diese Theorie nichts mehr als eine Behauptung. Auch nervöse Einflüsse, z. B. Gemüthsbewegungen, können für die Entstehung des Eczems in Betracht kommen, was er an sich selbst erfahren.

Dr. *Buri* hegt einigen Zweifel, ob man die Erkrankung des Vorredners mit Recht als Eczem bezeichnen oder ob sie nicht eher als Dermatitis im Sinne *Besnier*'s aufzufassen sei. Auch er glaubt, dass es eine gewisse Disposition zu Eczemen gebe, aber er sucht diese Disposition in anatomischen und physiologischen, hereditären oder acquirirten Verhältnissen, z. B. in einem grössern oder geringern Fettgehalt der Haut, in einer mehr sauren oder alcalischen Reaction der Hautsäfte. Speciell die Reaction der letztern ist für das Gedeihen oder Nichtgedeihen der Pilze von grosser Wichtigkeit.

Dr. *Schwendt* bittet um Auskunft, ob das sog. Carboleczem als Eczem oder als Dermatitis aufzufassen sei.

Dr. *Buri* antwortet, dass nach den Untersuchungen von *Blaschko* bei dem Gewerbeeczem zwei Möglichkeiten vorliegen; entweder es bestand wie in vielen Fällen schon vorher ein latentes chronisches Eczem, das der Dermatitis den Boden vorbereitete, oder aber man hat es mit einer primären Dermatitis zu thun, zu der sich aber leicht secundär ein Eczem auch anderer Körperstellen gesellen kann.

Prof. *Hagenbach* hat sich davon überzeugt, dass das Eczem bei Kindern in hohem Grade contagiös ist, dass es auf andere Körperstellen und andere Kinder übertragen werden kann. Es sind dies aber alles eiternde Fälle, so dass er den Eiterorganismus dafür beschuldigen möchte.

Dr. *Buri* hat ähnliche Erfahrungen gemacht; er erwähnt, dass der junge *Hebra* die zahlreichen Lideczeme kleiner Kinder daraus erklärt, dass die Kinder im Schlafe mit den Augen auf den eczematösen Ellbogen liegen.

Dr. *Buri* weist sodann Photographien eines von ihm beobachteten, sehr seltenen Falles von weit ausgebildetem **Herpes Zoster duplex** bei einem siebenjährigen Mädchen vor.

Prof. *Socin* stellt einen Fall von **geheiltem Larynxcarcinom** vor, eine 58jährige Frau, welche wegen einer rechtsseitigen Halsgeschwulst mit der Diagnose „Drüsensarcom“ auf die chirurgische Abtheilung geschickt wurde. Bei näherer Untersuchung fand sich als primärer Herd im Larynx eine kleine carcinomatöse Neubildung, welche das r. Taschenband und den r. Aryknorpel einnahm; faustgrosser, harter, knolliger Tumor der tiefen Lymphdrüsen rechterseits.

Bei der Operation, den 21. März 1892, wurde zuerst zur Exstirpation der äussern Geschwulst geschritten; es musste ein 6 cm langes Stück der Vena jugularis interna und eine ebenso lange Strecke des Nervus vagus resecirt werden, da beide Gebilde mitten durch die Geschwulst gingen und fest mit derselben verwachsen waren; ebenso ein 4 cm langes Stück der Carotis communis sowie der grösste Theil des M. sternocleidomastoideus.

Da die Neubildung in der Tiefe mit dem Schildknorpel und der Schilddrüse zusammenhing, wurde sofort eine Tamponcanüle in die Trachea eingelegt und die ganze r. Hälfte des Larynx mit einem Stück des r. Horns der Schilddrüse abgetragen.

Auffallend waren die geringen unmittelbaren Folgen des schweren Eingriffes. Ausser einer rasch vorübergehenden Pulsverlangsamung im Moment der Vagusdurchschneidung wurde an der noch rüstigen Kranken nichts Abnormes beobachtet.

Die Heilung des offen gelassenen grossen Defectes ging rasch und ohne Zwischenfall von Seiten der Lungen vor sich. Höchste Temperatur 38,6°. Ernährung durch die Schlundsonde vom Munde aus. Entfernung der Trachealcanüle am 27. April. Jetzt ist die Wunde bis auf eine kleine, sich rasch verengernde Fistel geheilt. Die Operirte spricht deutlich mit der Flüstersprache, hat aber noch mit Schwierigkeiten beim Schlingen zu kämpfen. Allgemeinzustand befriedigend. Demonstration der bezüglichen Präparate.

Während die Operationswunde noch weit klaffte, gewährte sie einen freien Einblick in die erhalten gebliebene l. Kehlkopfshälfte und gestattete eine genaue Beobachtung der Bewegungen während der Phonation. Auch wurde diese Gelegenheit benützt, um die Schleimhaut des Larynx auf Geschmackssinn zu prüfen. Bekanntlich sind auf der Rückseite des Kehldeckels und an den Taschenbändern Geschmacksbecher anatomisch nachgewiesen. Eine sorgfältig vorgenommene Prüfung dieser Stellen mittelst kleiner, abwechselnd mit Zucker-, Chinin- und Salzsäurelösungen getränkter Wattebäuschchen ergab ein stets negatives Resultat in Bezug auf Geschmacksempfindung, während die Berührungen richtig angegeben wurden. Controllversuche mit der Zunge fielen positiv aus.

(1. Juni: Die Kranke ist nun ganz geheilt. — Kein Recidiv. *Socin*.)

8. Sitzung vom 2. Juni 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Dr. *Buri* fügt dem Protocolle der letzten Sitzung bei, dass nunmehr das *Socin*'sche Postulat erfüllt und die parasitäre Theorie des Eczems durch experimentelle Uebertragung desselben bewiesen worden ist.

Der Vorsitzende begrüsst in warmen Worten den aus schwerer Krankheit erstandenen Collegen Dr. *A. Hägler* sen.

Herr *Schindler-Rochat* demonstrirt und bespricht die technische Construction und den Gebrauch des von ihm erfundenen **hygieinischen Schreibsitzes** und seiner drei

[1]) Eingegangen 22. Januar 1893. Red.

Species, des Lehnensitzes mit completer Ruhestellung und Schreibstellung, des Schiefstehers und des auf Billigkeit berechneten einfachen Geradstehers.

Die anatomischen Gründe, weshalb der nach vorn geneigte Sitz die absolute Bedingung der natürlichen und freiwilligen Geradhaltung des Oberkörpers enthält, liegen

1) in der allgemeinen Thatsache, dass der menschliche Körper sowohl nach Knochenbau als nach Form und Function der innern Organe und Gefässe für eine gestreckte und nicht für eine zusammengefaltete Körperhaltung geschaffen ist, so dass eine länger dauernde Biegung, wie sie durch den niedrigen Flachsitz bewirkt wird, gesundheitswidrige Einflüsse nach sich ziehen muss.

2) Die durch den hygieinischen Sitz gegebene Haltung bietet vor Allem eine kraftvolle, tiefliegende und breite dreifüssige Basis, deren Vereinigungspunkt das Beckengewölbe bildet. Die grosse Festigkeit dieser pyramidalen Grundfläche bildet den Kernpunkt der equilibristischen und natürlichen Geradhaltung des Oberkörpers, im vollsten Gegensatz zu der gebrochenen und deshalb unelastischen und geschwächten Beinlinie der gewöhnlichen Sitzhaltung.

3) Die Inclination des Sitzes entspricht der Neigungslinie der Gesässbacken vollkommen, während der Flachsitz eine schärfere Biegung der Gesässmuskeln erfordert und dieselbe nur durch Anspannung und Streckung derselben erlangt wird. Das Gesäss wird also auf dem Stehsitz weniger tief herabgesenkt, oder was dasselbe ist, es steht mehr in der Höhe wie in freier Stehhaltung.

In Folge dessen sind die Lenden, die Hüften und der Unterleib im Unterschied zum gewöhnlichen Sitzen ebenfalls hoch und schlank aufgerichtet und dadurch auch frei und beweglich.

4) Die Wirbelsäule empfängt durch den nach vorn wirkenden Druck des Sitzes gegen den untersten Ausläufer an ihrem obern Ende, d. h. an Kopf und Schultern, die naturgemässe Tendenz zur Rückwärtsbiegung, also zur freiwilligen Geradhaltung, das grosse Hauptproblem der ganzen Sitzfrage.

Die ganze Mittelpartie der Wirbelsäule behält ihre elastische und normale, nach vorn gerichtete Bogenlinie (Taille) als Gegensatz zu der in Folge der Muskelanspannung und Ermüdung nach hinten sich ausbiegenden Buckellinie auf dem Flachsitz.

5) Durch die Geradhaltung des Oberkörpers, welche durch die nach vorn gestellten Füsse bedingt und gegeben wird, findet sich die so wichtige Distanzhaltung des Kopfes resp. der Augen vom Tischblatt ebenfalls hergestellt.

6) Die Beine haben beim Stehsitz die wohlzuständige Aufgabe, dem Rückgrat durch die theilweise Uebernahme des Schwergewichts eine Entlastung zu bieten und dadurch für sich selbst eine stärkende Wirkung zu erfahren. Die Rückgratsentlastung ist einerseits Erfahrungsthatsache und lässt sich theoretisch dadurch erklären, dass die Gewichtsvertheilung auf den Sitz und auf die Füsse nicht nur auf die massive Tragkraft, sondern auf elastische Winkelhebel basirt ist.

Für die Beine ist die Möglichkeit des Wechsels so berücksichtigt, dass eine unzuträgliche Ermüdung ausgeschlossen erscheint. Ermüdung ist überhaupt nicht Schwächung, ansonst das Turnen und Marschiren und daherige Ermüdung ebenfalls zu verwerfen wäre.

Als hygieinische Vorzüge des Stehsitzes sind zu nennen die Thatsache, dass ausser den Sitzhöckern im eigentlichen Wortsinn absolut kein Theil des Körpers mit dem Sitz in Berührung kommt, dass keine einzige Arterie gepresst oder gehemmt erscheint, dass namentlich die ganze Länge des Dammes und die Geschlechtstheile überhaupt völlig frei von jedem Druck und Berührung sich finden, wie es auf keinem andern existirenden Sitz der Fall ist.

Ferner ist der Unterleib jeder Pressung der Schenkel von unten her enthoben und befindet sich in ebenso völliger Freiheit der innern Functionen wie in freier Steh- und Gehhaltung. Die Lungenränder senken sich nicht in die Bauchhöhle und der Brustkorb

findet in den zurückgelegten Schultern die naturgemässe Bedingung freiester Wölbung und Ausdehnung der Brustrippen und der Lunge.

Die Abwesenheit jeder Biegung der Glieder hindert die scharfe Streckung der convexen Muskelfasern und die Zusammenschrumpfung ihrer concaven Antagonisten und gestattet eine völlig unbehinderte gleichmässige Blutcirculation.

Mit specieller Berücksichtigung des hygieinischen Schreibsitzes als Schulsitz wurden aus einer Abhandlung des Herrn Prof. *Kocher* (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1887, pag. 332) über die Frage der Entstehung und Beseitigung der Scoliolis auszugsweise verschiedene Citate vorgelegt, aus denen hervorging, dass die eigentlichen Grundursachen der besagten Difformation

1) die ungleiche seitliche Torsion der Wirbelsäule, und

2) das Belastungs- und Ermüdungsmoment bilden.

Bezüglich der Torsion ist hervorzuheben, dass die wesentliche Gefahr für Scoliosis nicht in seitlicher Totaldrehung des Körpers liegt, sondern darin, dass der untere Theil der Wirbelsäule gerade und fest bleibt, während mit dem obern eine seitliche Drehung vollzogen wird, wie es beim Schreiben, namentlich bei Schieflage des Heftes, meistens stattfindet.

Es wird Angesichts dessen der grosse Vorzug des hygieinischen Sitzes betont, bei welchem eine solche theilweise Torsion deshalb nicht stattfinden kann, weil der Sitz nicht fixirt steht, sondern jeder seitlichen Drehung des Körpers automatisch nachfolgt, so dass der Rückgrat beständig senkrecht stehen kann und muss, gleichviel welche Stellung der Körper gegen den Tisch einnimmt.

Bezüglich Belastung der Wirbelsäule und dadurch resultirender Ermüdung sagt Prof. *Kocher*, dass dieselbe durch Ausbiegung des Rückens, Einsinken der Hüften und Aufstützen der Arme zu überwinden gesucht werde, wodurch schliesslich der Gedanke angeregt worden sei, durch völlige Schieflage des Körpers gegen eine starke geneigte Rücklehne diese sämmtlichen Uebelstände zu beseitigen.

Der Vortragende hebt den diametralen Gegensatz hervor zwischen der Art und Weise, nach welcher Herr Dr. *Schenk* und er die Lösung des fraglichen Problems angestrebt und verwirklicht haben, der eine nach dem Princip absoluter Ruhelage, der andere nach demjenigen absoluter Freiheit.

Er glaubt, dass jeder länger dauernde Druck auf einen Körpertheil namentlich auch der Druck des Rückens weder dem Wachsthum der betreffenden Organe noch deren freien Function hinderlich und dass die halbliegende Stellung physiologisch unerfreulich und deprimirend für das jugendliche Gemüth sei.

Eine Competenz von entscheidender Bedeutung zu Gunsten des hygieinischen Sitzes misst der Vortragende endlich dem Urtheil der practischen Erfahrung zu und constatirt, dass die seit 2 Jahren den hygieinischen Sitz benützenden Realschüler auf demselben das Gefühl grösserer Bequemlichkeit, Freiheit und Arbeitsfähigkeit zu besitzen behaupten, als es auf dem Flachsitz der Fall ist, so dass sie dem erstern ganz entschieden den Vorzug geben.

Prof. *Kollmann* eröffnet die Discussion; er anerkennt, dass der Stehsitz der beste der bestehenden Schulsitze ist; den Fortschritt sieht er namentlich darin, dass er das Stehen, Hochsitzen und Ruhsitzen gestattet. Das Grundprincip, Vermeidung der Scoliose, ist aber noch nicht erreicht. Die Voraussetzung, dass beim hygieinischen Stuhl das Sitzen ohne Belastung des Rückens stattfindet, ist unrichtig.

Dr. *Feer* glaubt, dass der Stehsitz eine ziemlich starke Inanspruchnahme der Oberschenkelmusculatur bedingt; er fragt, ob nicht am Anfang über Ermüdung geklagt werde, und weist auf den bei den Kutschern häufig anzutreffenden Stehsitz hin.

Dr. *Hübscher* glaubt eher an eine Entlastung der Oberschenkel, da sie sich in der Mittelstellung befinden, wie im Zustand der Ruhe.

Dr. *Jaquet* hält eine stärkere Belastung der Knie- und Fussgelenke für wahrscheinlich.

Prof. *Schiess* beurtheilt vom ophthalmologischen Standpunkte aus den Stuhl als sehr günstig; doch ist eine stärkere Belastung der Oberschenkelmusculatur jedenfalls vorhanden. Im Uebrigen möchte er mit Prof. *Kollmann* die Zahl der Schulstunden reducirt sehen.

Prof. *Hagenbach:* Die Stellung beim Schulsitze ist eigentlich mehr ein Stehen als ein Sitzen und bedingt deshalb stärkere Inanspruchnahme gewisser Muskeln. Bei Kindern in den Entwicklungsjahren könnte leicht Genu valgum erzeugt oder wenigstens gefördert werden.

Prof. *Massini* glaubt, dass Plattfuss und Genu valgum durch den Stehsitz begünstigt werden können; immerhin wird ein Theil dieser Nachtheile durch den Wechsel der Stellung, den Uebergang in Ruhsitz, aufgehoben.

Prof. *Fehling* bemerkt, dass der Sitz der Seitwärtsdrehung des Körpers nicht immer folgt, dass deshalb eine Torsion der Wirbelsäule doch möglich sei. Er fragt, ob der vielfache Wechsel des Sitzens nicht störend für den Unterricht sei.

Herr *Schindler* weist zum Schlusse nochmals auf die practische Erfahrung hin und glaubt, dass die Mehrzahl der geäusserten Bedenken durch dieselbe zerstreut wird.

9. Sitzung vom 7. Juli 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Die Einladung zu dem vom 5.—7. September in Basel stattfindenden Jahresfeste der schweiz. naturforschenden Gesellschaft wird verlesen.

Dr. *Gelpke* bringt **Mittheilungen aus der Praxis.**[2])

I. Demonstration eines Falles von Radicaloperation mit Castration. Ueber kindskopfgrosse rechte Leistenhernie mit sehr weiter Bruchpforte, operirt im Jahr 1885 durch halbseitige Castration, Resection des Bruchsackes, Naht der Pforte mit Seide. Bis heute keine Spur von Recidiv trotz schwerer Arbeit.

Indication für die Castration eventuell Versenkung des Hodens in die Bauchhöhle nach dem Vorschlag von *Lauenstein:* bei Individuen vorgerückteren Alters, Atrophie des Hodens, Geschwülste etc.

Besprechung des Verfahrens der Verlagerung des Samenstranges nach *E. Bassini* in Padua.

Besprechung eines neuern Verfahrens von *Kocher*, bestehend in Torsion des Bruchsackes zu einem Strang; Durchbohrung der Fascia obliqua am innern Leistenring, Durchleiten des genannten Stranges durch diese Oeffnung und Einnähen desselben in den Leistencanal.

Erörterung der Frage, ob der Operirte ein Band tragen solle oder nicht, zum ersten Mal aufgeworfen von *Socin* am französischen Chirurgencongress 1888.

Demonstration einer Gummibandage ohne Feder mit ganz flacher, handgrosser Pelotte, welches Band die Bruchgegend schützt, ohne Atrophie zu machen. Referent benützt diese Bandage seit zwei Jahren mit gutem Erfolg, ausserdem auch während der Behandlung mit Alcoholinjectionen und ausserdem bei Hernien im ersten Kindesalter. Das Band ist bei Bandagist A n g s t in Basel zu beziehen.

II. Demonstration eines Falles von hochgradigem Prolapsus uteri, geheilt vor einem Jahr durch ein Operationsverfahren, welches in Bezug auf Ausführung etwa in der Mitte steht zwischen der *Hegar*'schen Prolapsoperation und der Dammplastik nach *Lawson Tait:* Zwei Schnitte, oberhalb der Leiste der Rima beginnend, treffen sich spitzwinklig an der hintern Commissur der Vagina.

Der spitzwinklige Lappen wird abgelöst wie bei *Hegar* bis auf 5 oder 6 cm in die Vagina hinauf, der Lappen wird aber nicht abgeschnitten.

Genäht werden Damm, Rima und der aufgeschlagene Lappen und zwar fassen die Dammnähte 5—6 cm Gewebe und werden deshalb mit einer geraden oder leicht gebogenen Stielnadel ausgeführt; die übrigen Nähte wie bei *Lawson Tait*.

---

[1]) Eingegangen 22. Januar 1893. Red.

[2]) Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 469 und 514. Red.



Auf diese Weise kann die Rima bis zu ihrem oberen Drittel und darüber hinaus geschlossen werden; der Damm wird auch in der Ausdehnung von vorn nach hinten sehr massig.

Ref. hält dafür, dass das Verfahren aseptischer ist als die bisherigen Prolapsoperationen, weil nicht in der Scheide operirt wird, dass es viel kürzer sei als das *Hegar*'sche, *Bischoff*'sche, *Martin*'sche, weil keine Scheidennähte gelegt und entfernt werden müssen, drittens dass das Verfahren unblutiger sei als jene.

Der Lappen wird erhalten, um wie gesagt die Scheidennähte zu sparen, die Operation abzukürzen.

Der neue Damm wird ebenso massig als wie bei den übrigen Verfahren, aber zugleich breiter.

Ref. hat das Verfahren bis jetzt drei Mal geübt; das erste Mal vor 1½ Jahren bei einem leichten Fall, das zweite Mal vor 1 Jahr bei einem totalen hochgradigen, seit etwa 8 Jahren bestehenden, durch keine Pessare zurückzuhaltenden Gebärmuttervorfall einer 58jährigen Frau; zur Zeit ist Pat. ohne Spur eines Recidives und vollkommen arbeitsfähig; der neu gebildete Damm ist 6 cm breit. Das dritte Mal wurde operirt vor ½ Jahr bei einer 57jährigen Frau, circa gänseeigrosser totaler Prolaps, seit 5 Jahren bestehend. — In beiden letzten Fällen wurde der Dammplastik die vordere Scheidennaht vorausgeschickt.

Das Verfahren passt hauptsächlich für hochgradige Prolapse älterer Frauen.

III. Vorstellung zweier Fälle von Caries der Fusswurzel. Resection vor 7 Jahren und vor ¾ Jahren; in beiden Fällen wurden mehrere Fusswurzelknochen, Metatarsalköpfe entfernt, trotzdem ist die Function jetzt vollkommen befriedigend; bei dem ältern Falle gar kein Hinken. Gang auf weite Distanzen (kleinere Bergtouren) ohne Beschwerden; beim andern, vor ¾ Jahren operirten, noch leichtes Hinken.

Referent übt seit dem Jahre 1881, wo er wegen starker Blutung bei typischer Ellbogenresection auf Tamponade der Resectionswunde (exclusive Knie) geführt wurde, folgendes Verfahren. Bei allen Resectionen exacte Jodoformtamponade in alle Höhlen und Buchten der Wunde, eventuell Einblasen von Jodoformpulver oder Eingiessen von Jodoformglycerin 10%, fleissiger Verbandwechsel, alle 8 Tage, eventuell öfter, Massage und passive Bewegungen beim Verbandwechsel je nach dem Zustand der Wunde. Keine Schiene (wegen der Muskelatrophie), dafür Verstärkung des Verbandes durch Stärkebinden. Beständiger Aufenthalt im Freien (Veranda und dergleichen) auch in kühlerer Jahreszeit. — Wärmflaschen, gymnastische Uebungen mit den gesunden Extremitäten (Turnstab etc.).

IV. Vorzeigen einer Photographie einer ca. 65jährigen Frau aus Gempen mit Myositis ossificans progressiva der seitlichen Halsmuskeln, links. und rechts. Scaleni, Omohyoid., Levator scapulæ etc. — Der Fall soll später auf die Klinik zur Demonstration geschickt werden.

In der Discussion bemerkt Dr. *E. Burckhardt*, dass die *Bassini*'sche Bruchoperation sich nicht für die Privatpraxis eigne, weil zu viel Seidenfäden versenkt werden müssen, die leicht zu Fistelbildung Veranlassung geben. Das Drehen des Bruchsackes bei *Kocher*'s Verfahren ist nicht neu, sondern bildet schon einen integrirenden Theil der *Bassini*'schen Methode.

Dr. *Gelpke* bemerkt, dass allerdings nicht das Drehen des Bruchsackes neu ist, sondern dass der Strang zum Verschluss des Inguinalcanales verwendet wird.

Prof. *Fehling* fragt, ob die erwähnte Pelotte auch bei Neugeborenen sich bewährt hat. *Gelpke* hat sich bei solchen stets eines Wattetampons bedient.

Prof. *Hagenbach* gebraucht seit Jahrzehnten keine Federpelotte mehr; in neuerer Zeit verwendet er mit gutem Erfolge die Alcoholinjectionen.

Prof. *Fehling* begrüsst den Vorschlag *Gelpke*'s, von der ursprünglichen Methode *Lawson Tait*'s abzuweichen, als äusserst zweckmässig. Er ist selbst auch schon längere

Zeit in ähnlicher Weise verfahren, schneidet aber den losgelösten Vaginalzipfel schliesslich ab, so dass eine Anfrischung entsteht, wie bei *Hegar*. Die von *Gelpke* geschilderte Methode kann er jedoch nur als zweckmässig anerkennen bei Dammdefecten mit mässiger Senkung der hinteren Vaginal-Wand; bei starkem Vorfall, besonders der vorderen Vaginal-Wand und des Uterus, ist eine Verengung der Scheide durch Abtragung des überflüssigen Materials unerlässlich, wie es gerade die *Hegar*'sche trianguläre Anfrischung thut. Eine einfache Verengung der Schamstelle durch hohe Anfrischung des Dammes, wie *Gelpke* will, genügt da nicht.

Gelpke betont, dass ihm seine Methode gerade bei hochgradigen, ja extremen Prolapsen sehr gute Dienste geleistet hat.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Dritte Sitzung im Winter-Semester 1892/1893, Dienstag, den 29. November 1892.[1]

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

Anwesend 26 Mitglieder.

I. Das Präsidium begrüsst als neues Mitglied Herrn Dr. *Lüscher*.

II. Besprechung der Frage der Geschlechtertrennung in den Primarschulen. Einleitendes Referat: Herr Dr. *Ost*.

Während von den 9 Primarschulen der Gemeinde Bern 6 Schulen nur gemischte Klassen haben, 1 Schule gemischte Klassen bis zum 4. Schuljahr, sind in 2 Schulen, dem Schulbezirk der mittleren und unteren Stadt und demjenigen der Matte die Geschlechter in allen Klassen getrennt in 2 getrennten Schulhäusern.

Durch den Neubau eines Schulhauses auf dem Kirchenfeld für den Schulbezirk der mittleren und unteren Stadt kam es bei den städtischen Behörden zur Erörterung der Frage: soll entsprechend der Mehrzahl der übrigen Primarschulen nun auch hier der Unterricht für gemischte Geschlechter stattfinden oder soll wie bisher in diesem Schulkreis eine Trennung der Geschlechter beibehalten werden?

In einer Eingabe des Lehrerinnenvereins der Stadt Bern an die städtische Schuldirection zu Handen des Gemeinde- und Stadtrathes wird nun aus pädagogischen, moralischen und socialen Gründen beantragt: 1. Beibehaltung der Geschlechtertrennung in denjenigen Schulen, in welchen sie bereits besteht. 2. Berücksichtigung der Geschlechtertrennung bei Gründung neuer Schulkreise und Klassen.

Unterm 11. November 1892 richtet der nämliche Verein an den ärztlichen Bezirksverein der Stadt Bern die Anfrage, wie derselbe über diese Angelegenheit denke und welches die Gründe sind, welche für Geschlechtertrennung sprechen.

Das Princip der Geschlechtermischung in den Primarschulen des Kantons Bern ist ausgesprochen im Primarschulgesetz und war in erster Linie begründet durch locale Verhältnisse und die financielle Leistungsfähigkeit Seitens der Gemeinden.

Der neueste Entwurf des Primarschulgesetzes, wie er den kürzlich stattgehabten Berathungen des Grossen Rathes zu Grunde gelegen hat, sagt im § 20:

„In sämmtlichen Schulen werden die Kinder beiderlei Geschlechts der entsprechenden „Altersstufe aufgenommen. Wo die Verhältnisse es als wünschenswerth erscheinen lassen, „kann die Gemeinde mit Zustimmung der Erziehungsdirection eine Trennung der Ge„schlechter vornehmen.“

Dieses Primarschulgesetz ist im Jahre 1889 im Auftrag der cantonalen ärztlichen Gesellschaft durch den damaligen Vorstand, welcher sich aus anderen Mitgliedern der Gesellschaft — Aerzten von Stadt- und Landgemeinden — erweitert hat, einer eingehenden Berathung mit Rücksicht auf die im Interesse der Gesundheitspflege der Schuljugend gebotenen Bestimmungen entworfen worden. Das Resultat der diesbezüglichen

---

[1]) Eingegangen den 18. December 1892. Red.



Berathungen ist in einer „Eingabe der medic.-chirurg. Gesellschaft des Cantons Bern an die tit. Erziehungsdirection zu Handen des Grossen Rathes“, verfasst im Auftrage des erweiterten Comité von Dr. *Glaser* in Münchenbuchsee, niedergelegt worden.

Im Fernern hat auch die Sanitätscommission der Stadt Bern Gelegenheit gehabt sich über die einzelnen Gesetzesbestimmungen, soweit sie das sanitarische Wohl der städtischen Schuljugend betreffen, auszusprechen und bezügliche Vorschläge zu machen.

Weder die erweiterte Commission der cantonalen ärztlichen Gesellschaft, noch die stadtbernische Sanitätscommission hat das Princip der Geschlechtermischung, wie sie in § 20 ausgesprochen ist, irgendwie beanstandet.

Sehen wir uns ferner um in den Lehrbüchern über Schulgesundheitspflege, so finden wir nirgends eine Angabe, welche die Trennung der Geschlechter aus sanitarischen Gründen befürwortet.

Wir können daher wohl annehmen, dass für die Frage der Geschlechtertrennungen in den Primarschulen der sanitarische Gesichtspunkt nicht massgebend ist und kaum in Betracht fällt.

Anders verhält es sich mit den pädagogischen Gründen, welche wir als Bürger und Mitglieder der Schulcommissionen sehr wohl zu würdigen haben werden.

Als erster Einwand gegen eine Geschlechtermischung kann geltend gemacht werden: Die Eigenart des weiblichen Individuums verlange eine besondere ihm entsprechende Erziehung. Dieser Einwand hat eine gewisse Berechtigung für Mädchen, die ihrer Evolution nahe stehen und welche höhere Schulen besuchen. Die Primarschule aber enthält ein Programm, welches das Minimum der Kenntnisse umfasst, welche eben zum selbständigen Fortkommen in der Welt befähigen sollen; im 15. Altersjahre soll der Unterricht abgeschlossen sein, also zu einer Zeit, wo die Eigenart des weiblichen Individuums mit dem Eintritt der Menstruation sich erst eigentlich geltend macht. Es ist übrigens beachtenswerth, dass gerade dasjenige Fach, welches die Eigenart der Mädchen berücksichtigt, das Handarbeiten, sanitarisch am meisten angefochten und dem gegenüber eine grössere Betheiligung der Mädchen an Leibesübungen, Turnen etc. gefordert wurde.

Wir können daher die Eigenart des weiblichen Individuums als Einwand gegen die Mischung der Geschlechter in der Primarschule nicht gelten lassen.

Der Lehrerinnenverein macht ferner geltend: Die Leistungen der getrennten Schulen sind eben so gut, als diejenigen der gemischten Schulen. Man sollte erwarten, dass nachdem der Verkehr der beiden Geschlechter beseitigt ist, welcher die Kinder zerstreut, sie zu Allotria und noch Schlimmerem geneigt macht und damit den Lerneifer schädigt, das Resultat der getrennten Schulen ein besseres wäre. Dem ist aber nicht so.

Im Weiteren macht der Lehrerinnenverein aufmerksam, dass die Mädchenschule vorzugsweise eine Wohlthat, ein geistiges Bad sei für diejenigen Mädchen, welche zu Hause in socialem Elend mit all' seinen sittlichen Gefahren aufwachsen. Wir denken, dass die Schule, welche das jugendliche Gemüth auf die idealen Güter hinweist und es damit emporzieht aus dem Elend und Schlamm des täglichen Lebens, nicht bloss die Mädchenschule ist und dass auch die gemischte Schule — steht dieselbe nun unter weiblichem oder männlichem Einfluss — begeistert werden kann für das Wahre, Schöne und Gute.

Es ist in diesem Einwand aber schon angedeutet ein Vorwurf, der mehr als die pädagogische, die moralische Seite der Schule angeht und der, wenn er begründet wäre, die Trennung der Geschlechter nothwendig nach sich ziehen müsste. Die Eingabe der Lehrerinnen stellt die Behauptung auf, der beständige Verkehr beider Geschlechter in der Schule schliesse sittliche Gefahren in sich, gebe Gelegenheit nach giftigen Früchten zu haschen. Es ist anzunehmen, dass dieser Vorwurf nur gegen die gemischten Stadtschulen gerichtet ist; denn die Landschulen, Primar- wie Secundarschulen, wissen von diesen Gefahren nichts. Aber auch die gemischten Stadtschulen von Bern haben allen Grund, sich sehr zu verwahren gegen diesen ungerechtfertigten Vorwurf. Wir haben

uns sowohl bei der städtischen Schuldirection als bei Oberlehrern von gemischten Primarschulen erkundigt, ob diesbezügliche Missstände in den Schulen vorgekommen sind; es sind uns ganz vereinzelte Fälle mitgetheilt worden, sie betreffen aber gerade Schülerinnen aus getrennten Schulen. Es ist zuzugeben, dass die ungünstigen und namentlich überfüllten Wohnungsverhältnisse unserer in Armuth lebenden Stadtbevölkerung eine sittliche Gefahr für die Jugend bilden; diese Gefahr wird aber durch eine Geschlechtertrennung in der Schule keineswegs aufgehoben, ja nicht einmal verringert.

Wenn der Lehrerinnenverein behauptet, „für die höheren Schulen wage es kein Mensch, die Geschlechter zu mischen,“ so sind es gewiss nicht moralische Bedenken, die einzig zu der Trennung geführt haben. Wie schon bemerkt, ist das Lehr-Programm in der Secundarschule ein anderes, und diese Verschiedenheit der Kenntnisse, die man später bei dem weiblichen Geschlecht voraussetzt, ist massgebend für den gesonderten Bildungsgang. Für den Universitätsunterricht fällt dieser Unterschied weg. Die Vorlesungen über Literatur, Geschichte und Kunst sind von weiblichen und männlichen Zuhörern besucht. Die medicinischen Vorlesungen und Kliniken weisen bekanntlich eine grosse Zahl weiblicher Studirender auf. Dass ein schlimmer Einfluss aus dieser Geschlechtermischung zu Tage getreten, namentlich in sittlicher Beziehung — wir glauben es kaum.

Wenn endlich behauptet wird, „die gemischte Schule als Proletarierschule nehme weniger Rücksichten auf die sittliche Entwicklung und das Fernhalten schädigender Einflüsse,“ so entbehrt diese Behauptung jeder Begründung. Die sittliche Entwicklung des Schulkindes kann in einer gemischten Schule ebenso gut gepflegt werden, als in einer Mädchenschule und andererseits gibt der Bildungsgang in einer Mädchenschule keine Garantie gegen sittliche Verstösse. Dass die gemischten Schulen keine Proletarierschulen sind, ergibt sich aus dem Umstand, dass zwei unserer vortrefflichsten Privatschulen, welche von Lehrerinnen geleitet und ausschliesslich von den Kindern besserer Stände besucht werden, Kinder beiderlei Geschlechts gemeinschaftlich unterrichten und zwar bis zum Eintritt in die Secundarschule respective Progymnasium.

Wir sehen somit, dass auch die pädagogisch-moralischen Gründe, welche gegen gemischte Primarschulen angeführt werden, nicht stichhaltig sind.

In letzter Linie sind es s o c i a l e Gründe, welche gegen die Geschlechtermischung in den Primarschulen geltend gemacht werden, und da müssen wir uns wirklich wundern über die Einseitigkeit, mit welcher hier argumentirt wird.

Die Freunde der gemischten Schule sind die Lehrer; diese glauben sich durch die weibliche Concurrenz gefährdet und die gemischte Schule bildet nur den Vorwand, die Primarlehrerinnen zu verdrängen, sie auf den Aussterbeetat zu setzen, um sich selber an ihre Stelle zu setzen. Die Frauenbeschäftigung im Allgemeinen ist aber eine beschränkte und darf durch Verdrängung der Primarlehrerinnen nicht noch mehr beschränkt werden.

Wer vorurtheilslos die Kindererziehung beurtheilt, muss zugeben, dass dieselbe bis zu einem gewissen Alter vorzugsweise Domäne des weiblichen Geschlechts ist. Jede Mutter ist die natürliche Erzieherin ihrer Kinder und sehr oft eine bessere als manche, welche Curse über Pädagogik gehört hat. So lange es sich darum handelt, beim Kinde das Gefühls- und Gemüthsleben auszubilden, seine Phantasie zu wecken, die äussere Welt mit ihren tausend Erscheinungsformen zur Anschauung zu bringen, so lange wird die Lehrerin nicht entbehrt werden können und bietet dieselbe Vorzüge dar, welche der Lehrer vermöge seiner Naturanlage meist nicht hat. Sobald es sich aber darum handelt, die Verstandesthätigkeit vorzugsweise auszubilden, an Stelle des Concreten das Abstracte zu setzen, wird die Lehrerin ihre erzieherische Rolle gerne dem Lehrer abtreten; hiezu kommt noch, dass mit dem Wachsthum und der Annäherung an die Flegeljahre der Thatendrang der Knaben ein weit stärkerer wird und an die Energie des Lehrenden Anforderungen stellt, welchen auch „schneidige“ Lehrerinnen sich nicht gewachsen fühlen. Es erscheint uns daher ganz naturgemäss, dass die unteren Primarklassen durch

Lehrerinnen, die oberen durch Lehrer unterrichtet werden. Der Zeitpunct, wann der weibliche durch den männlichen Unterricht ersetzt werden soll, dürfte dann eintreten, wann der Uebertritt in die Mittelschule erfolgt, also nach Ablauf des 4. Schuljahres.

Berücksichtigt man nun, dass abgesehen von den Privatschulen, sämmtliche Kinder diese 4 Primarklassen durchlaufen, so ist es einleuchtend, dass von einer Verdrängung der Lehrerinnen keine Rede sein kann. Die städtische Schuldirection ist daher auch weit entfernt, die Primarlehrerinnen der Stadt Bern auf den Aussterbeetat zu setzen, wenn auch für den Schulbezirk der mittleren und unteren Stadt die Geschlechter vereinigt werden sollten.

Nachdem wir die Gründe, welche vom Lehrerinnenverein gegen die gemischten Primarschulen angeführt wurden, auf ihren Werth geprüft haben, erübrigt uns die Gründe darzulegen, welche uns für die gemischten Schulklassen der städtischen Primarschulen zu sprechen scheinen.

Wie in einer Familie Kinder beiderlei Geschlechts — es brauchen nicht Geschwister zu sein — harmlos neben einander aufwachsen und erzogen werden, so kann es auch in einer Schule möglich sein. Kein Mensch denkt daran die Kleinkinderschulen, Kindergärten nach Geschlechtern zu trennen. Aber auch in dem schulpflichtigen Alter ist der Verkehr beider Geschlechter in der Schule ein viel natürlicherer; die Kinder einer Klasse stehen mehr wie Geschwister zu einander. Der tägliche Verkehr in der Schule mit den gleichen Anforderungen lässt den Geschlechtsunterschied gar nicht als etwas Besonderes fühlen. Die Lehrer und zwar solche, die über eine 20jährige Erfahrung in Land- und Stadtschulen verfügen und wohl competent sind darüber zu urtheilen erklären, dass der Unterricht für Lehrer und Schüler viel anregender in gemischten Klassen sei, indem in den unteren Klassen die raschere Auffassungsgabe der Mädchen, die langsamere der Knaben günstig beeinflusse, während andererseits in den späteren Jahren das bessere Fortschreiten der Knaben in den mathematischen Fächern vortheilhaft auf die Mädchen einwirke, welche dafür meist für Sprachen bessere Befähigung zeigen.

Wichtiger scheint mir der günstige Einfluss der Geschlechtermischung auf die Characterbildung der Schüler zu sein. Die lebhafte wilde, und oft vielleicht rohe Aufführung der Knaben wird durch das ruhige, stille Wesen der Mädchen entschieden gemildert und umgekehrt lässt die frische, kecke Beweglichkeit der Knaben bei den Mädchen ein unnatürlich zimpferliches Wesen nicht aufkommen. Dass diese gegenseitig nur günstig wirkende Beeinflussung der beiden Geschlechter schliesslich auch dem Unterricht und dem Lehrer zu gut kommt, ist sehr wahrscheinlich und wird auch von Lehrern zugegeben.

Résumé:

1. Das Prinzip der Geschlechtermischung, wie es im Primarschulgesetz niedergelegt ist, hat die Zustimmung der cantonalen ärztlichen Gesellschaft, sowie der städtischen Sanitätscommission erhalten. Sanitarische Gründe gegen dasselbe lassen sich nicht anführen.

2. Die pädagogischen und moralischen Bedenken des Lehrerinnenvereins erscheinen nicht hinreichend begründet und werden durch die Erfahrungen der Primarschulen mit Geschlechtermischung direct widerlegt.

3. Die sociale Stellung der Primarlehrerin erscheint durch eine Vereinigung der Geschlechter an sich in den bisher getrennten Schulklassen der beiden in Frage stehenden Schulbezirke in keiner Weise gefährdet.

4. Die Vereinigung der Geschlechter in den Primarschulen und zwar in den 4 unteren Klassen unter der Leitung von Lehrerinnen erscheint als das naturgemässe Verfahren und übt sowohl in pädagogischer Beziehung, als namentlich in Bezug auf normale Entwicklung des Characters einen wohlthuenden Einfluss auf die Schuljugend aus.

Discussion: Prof. *Girard* constatirt, dass in Betreff dieser Frage in den verschiedenen Ländern sehr verschiedene Normen gelten. Der mehr katholische Süden Europa's trennt die Geschlechter scharf, der mehr protestantische Norden weniger; Eng-

land und Nordamerika wiederum kennen gar keine Trennung, in Deutschland giebt es sowohl Befürworter wie Gegner der Trennung. Vom rein hygienischen Standpunct — mit dem wir es heute in erster Linie zu thun haben — könnten als mögliche Gefahren angenommen werden, dass das Schamgefühl der Mädchen bei gemischten Schulen durch die Rohheit der Knaben leiden könnte, sie z. B. sich genieren würden zur richtigen Zeit hinauszugehn, dass ferner auf die mögliche Alteration des Nervensystems während der Menses dann nicht Rücksicht genommen werden könnte, wie bei getrennten Klassen, dass endlich direct unsittliche Handlungen eventuell sogar Coitus unter Schulkindern vorkommen könnte. Es ist aber zu entgegnen, dass die Kinder verschiedenen Geschlechtes ausserhalb der Schule doch viel zusammen sind bei mangelhafter oder ganz fehlender Ueberwachung, dass sie d a h e r meist schlechtere Sitten mitbringen und die Schule, wo die Ueberwachung eine gute ist, dafür nicht verantwortlich gemacht werden darf. Fälle gröberer Unsittlichkeit zwischen Schulkindern sind ihm nicht bekannt. Vom rein hygienischen Standpuncte aus lassen sich im Allgemeinen keine erheblichen Gründe pro oder contra gemischte Schule aufführen; will man pädagogische Rücksichten in Betracht ziehn, so spricht vieles für eine Geschlechtertrennung von einer gewissen Stufe an, die je nach Localitätsverhältnissen zu bestimmen wäre.

Auf den Einwand Dr. *Dutoits*, dass durch die Trennung viele Lehrerinnen in ihrer Existenz bedroht werden, wird von Dr. *Ost* entgegnet, dass es sich bei der heutigen Discussion über das Hygieinische der Frage um diesen Punct nicht handeln könne, allerdings müssten wenigstens die höhern gemischten Klassen von Lehrern geleitet werden, da Lehrerinnen nach ihrer eigenen Aussage der Aufgabe nicht gewachsen wären. Es kamen allerdings, wie Dr. *Dutoit* betont, Schwängerungen schulpflichtiger Mädchen gemischter Vorstadtschulen vor, aber diese können nicht der Schule zur Last gelegt werden, da Erwachsene natürlich ausserhalb der Schule die Uebelthäter waren. Prof. *Strasser* ist auf dem Lande in gemischter Schule aufgewachsen und hält diese für Landverhältnisse für entschieden vortheilhafter, ob auch für Stadtverhältnisse, ist ihm fraglich. Da kommen ja die Mädchen schon während der letzten Schuljahre in die Menstruationszeit, und haben dabei oft Rath einer Lehrerin nöthig; es dürfte also wenigstens eine Geschlechtertrennung vom 14. Jahre an am Platze sein. Dr. *Schmid* hat selbst eine gemischte Schule durchlaufen und nachher als Arzt in paritätischer Gegend viele Jahre hindurch sowohl gemischte Schulen bei den Protestanten als auch solche mit Geschlechtertrennung bei den Katholiken genau kennen und beurtheilen gelernt. Seine Erfahrungen sprechen entschieden zu Gunsten der gemischten Schule, auch betrafen die zwei einzigen Fälle von Schwängerungen schulpflichtiger Mädchen, die ihm zur Kenntniss gekommen, solche der getrennten Schule. Für die ersten Schuljahre ist er somit entschieden für Vereinigung; es sei auch direct ein Vortheil, wenn die Mädchen frühe lernten, falsche übertriebene Schamhaftigkeit abzulegen. Prof. *v. Speyr* hätte vorgezogen in einer gemischten Schule unterrichtet worden zu sein. Ob es puncto Sittlichkeit auf dem Lande gerade viel besser bestellt sei, als in der Stadt, wie in der Discussion mehrfach hervorgehoben worden war, ist ihm gar nicht ausgemacht. Dr. *Dumont* constatirt auch, nach seinen mehrjährigen Erfahrungen als Mitglied einer Primarschulcommission, dass hygieinisch nichts gegen die Mischung der Geschlechter einzuwenden sei. Vom pädagogischen Standpuncte aus wäre allerdings für gewisse Quartiere die Trennung wünschenswerth, damit im gegebenen Alter in gewissen Beziehungen auf die Knaben und die Mädchen eingewirkt werden könnte. Aehnlich schaut auch unser Grosser Rath die Sache an, indem er es den Gemeinden frei lassen will, je nachdem sie die Trennung oder die Mischung für die betreffenden Ortsverhältnisse für passender halten. Auch Dr. *Dubois* ist der Ansicht, dass vom hygieinischen Standpuncte aus die Frage gleichgültig sei. Vom moralisch pädagogischen Standpuncte aus ist in den ersten Jahren von der Mischung eher Gutes zu erwarten, schon desshalb, weil auch Knaben bis zum 10. Jahre entschieden wie zu Hause, so auch in der Schule eine weibliche Erzieherin nöthig haben, später wären die Geschlechter dann zu trennen und

die Mädchen bei Lehrerinnen zu belassen. Dr. *Dutoit* zieht aus dem Umstande, dass zahlreiche Kinder eines Quartiers in die Privatschulen übertraten, als in der betreffenden Primarschule die Geschlechtermischung eingeführt wurde, den Schluss, dass viele Eltern eben mit der Vereinigung nicht einverstanden seien.

Nach verschiedenen Vorschlägen, wie die Antwort an die Lehrerinnen zu moduliren sei, wird auf Antrag Dr. *Schmid's* eine Subcommission, bestehend aus den Herren DDr. *Ost*, *Girard* und *Dubois*, mit der Redaction eines Antwortschreibens betraut.

Referate und Kritiken.

Verhandlungen der IX. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde

in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 64. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Halle a. S. 1891. Im Auftrag der Gesellschaft herausgegeben von Dr. *E. Pfeiffer* in Wiesbaden, Secretär der Gesellschaft. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1892. 231 S. Preis Fr. 6. 15.

Diese sehr empfehlenswerthe Sammlung enthält 16 Referate, die in 5 Sitzungen zum Vortrag und zur Discussion kamen, sowie 2 weitere, die wegen Unwohlsein der Referenten nicht verlesen wurden.

In der ersten, zweiten und fünften Sitzung kamen einige kleinere Referate zur Sprache.

1) Herr *Epstein*-Prag berichtet über einwurfsfreie Fütterungsversuche dreier Kinder mit selbstgezüchteten reifen, embryonenhaltigen Eiern von Ascaris lumbricoïdes. Die Embryonen entwickelten sich in circa $2^1/_2$ Monaten zu völlig geschlechtsreifen Würmern. Die bisherige Annahme der Nothwendigkeit eines Zwischenwirths (*Leuckart, Davaine*) wird dadurch hinfällig. 2) Herr *v. Ranke* verliest die Resultate der Sammelforschung betreffend Intubation und Tracheotomie bei Croup und Diphtherie im Jahre 1890/91, an der sich die Vorstände von 6 Kinderspitälern betheiligten und constatirt, dass die Heilungsprocente bei der Intubation wieder bedeutend gestiegen sind und jene der Tracheotomie übertreffen. Dies führt er zurück auf das bessere Vertrautwerden mit der Methode und die Vervollkommnung des Instrumentariums. — 3) Auch Herr *Bokai*-Budapest empfiehlt dieselbe als Ersatz und Ergänzung der Tracheotomie warm auf Grund seiner Beobachtungen am Stefanien-Kinderspital. — 4) Herr *Hennig*-Leipzig spricht über die Folgen der versäumten „Vorbereitung der Frauen zum Stillen“ (Behandlung der Warzen, rationelle Kleidung). In der Discussion wird besonders betont, dass durch die Unsitte des Auspressens der sogenannten Hexenmilch bei neugeborenen Mädchen gewiss oft Läsionen der Brustdrüse gesetzt werden, die zu bleibenden Schädigungen der Drüse und Atresien der Ausführungsgänge führen können — 5) Herr *Schmid-Monnard*-Halle sucht in seinem Referate „Ueber den Einfluss des Militärdienstes der Väter auf die körperliche Entwicklung ihrer Nachkommenschaft“ an der Hand einer grossen Reihe sehr sorgfältiger Wägungstabellen nachzuweisen, dass die Gewichtszunahme in den ersten Lebensjahren physiologischer Weise keine continuirliche, sondern eine von periodischen Intervallen unterbrochene sei (Zahndurchbrüche), und dass die Kinder von jungen gedienten Vätern und erstgebärenden Müttern die günstigsten Entwicklungswerthe aufweisen. — 6) Herr *Falkenheim*-Königsberg spricht unter Demonstration eines characteristischen Präparates „Ueber Perforationsperitonitis bei Neugeborenen“. Unter ungünstigen Umständen kann es intra partum zu einer Ruptur des mit Meconium stark gefüllten untersten Darmabschnittes kommen und der austretende Darminhalt führt zu einer mehr oder weniger rasch verlaufenden Peritonitis. — 7) Herr *Cahen-Brack*-Frankfurt a. M. berichtet über 21 Fälle von Urogenitalblennorrhoe der kleinen Mädchen. 20 Mal war der *Neisser*'sche Gonococcus zweifellos nachzuweisen; der Hauptsitz ist stets die Urethra. Die Gefahr der Fortleitung auf Uterus und Bauchfell ist vor Eintritt der Pubertät sehr

gering, die Prognose somit trotz des oft chronischen Verlaufs gut. Therapie am Besten lokal nicht eingreifend.

Den Schluss bildet ein nicht zur Sprache gekommenes Referat von Herrn *Ganghofner*-Prag „Ueber Tetanie im Kindesalter". In Uebereinstimmung mit *Escherich* beobachtete er, dass der Symptomencomplex der Tetanie bei Kindern von 1—3 Jahren nicht selten und zwar gehäuft in den Frühlings- und Herbstmonaten sich findet. Gegenüber den Erwachsenen tritt hier der Kehlkopfkrampf, — der Spasmus glottidis —, viel stärker in den Vordergrund, bildet oft das einzige manifeste Symptom; doch lassen sich dann, zeitweise wenigstens, auch die übrigen characteristischen Symptome constatiren, respective hervorrufen (*Trousseau*'s- und Facialis-Phänomen). Während aber *Escherich* hauptsächlich gesunde, höchstens etwas pastöse oder schwach rachitische Kinder erkranken sah (idiopathische Tetanie), waren die Patienten von *G.* meist deutlich, oft hochgradig, rachitisch und litten an intestinalen Störungen, speciell Diarrhœ.

Das Hauptthema der Versammlung bildete die Impffrage: Schutzpockenimpfung und Tuberculinimpfung. Die erstere erfuhr in 8 Referaten von 6 Referenten, den Herren *Pott*-Halle, *Risel*-Halle, *L. Pfeiffer*-Weimar, *Voigt*-Hamburg, *E. Pfeiffer*-Wiesbaden, *Biedert*-Hagenau (abwesend) eine sehr gründliche und allseitige Besprechung. Diese Referate von durchaus berufener Seite sind äusserst lesenswerth und bieten eine Fülle neuer interessanter Gesichtspunkte. Es dürfte gewiss jedem Collegen willkommen sein, diesen kurzen zusammenfassenden Rückblick auf die Entwicklung und den heutigen Stand der Schutzpockenimpfung zu lesen, da wir ja nun in Bälde die Säcularfeier der zielbewussten und wissenschaftlich begründeten Anwendung derselben durch *Jenner* feiern werden. — Im Anschluss werden „die Erfahrungen über das *Koch*'sche Heilmittel im Gebiete der Kinderheilkunde" besprochen. Während Herr *v. Ranke*-München auf Grund eigener klinischer Erfahrungen und der bisherigen Veröffentlichungen zum Schlusse kommt: das Mittel erzeuge auch in leichten Fällen nie dauernde Heilung, sondern helfe höchstens durch Hervorrufen einer acuten entzündlichen Reizung und gesteigerten Reaction dazu den Weg zu Heilungen anzubahnen, während doch die Gefahren der schlimmen Einwirkungen (Generalisation der Tuberculose) beim Kinde sogar noch grösser seien, als beim Erwachsenen, weist der chirurgische Correferent Herr *Leser*-Halle, darauf hin, dass doch eine ganze Anzahl auffallender Besserungen und mehr oder weniger anhaltender Heilungen in der Literatur bekannt und von jedem Beobachter in kleiner Zahl constatirt wurden, wie man sie bisher für andere Behandlungsmethoden kaum gesehen (speciell bei den scrophulösen Eczemen der Lymphdrüsentuberculose, beim Lupus der Mund- und Rachenschleimhaut, bei Spondylitis und Peritonitis), ferner sei es ein sehr schätzbares diagnostisches Hülfsmittel für die frühen Entwicklungsstadien der Localtuberculosen. Jedenfalls müssen die Untersuchungen mit Vorsicht und speziell unter Anwendung der von mehreren Seiten empfohlenen minimalen Dosen mit geringer Allgemeinreaction fortgesetzt werden. *Jenny.*

Leitfaden der klinischen Diagnostik von Blut, Auswurf und Harn.

Von Dr. med. *Ernst Gräber*, Privatdocent für innere Medicin und I. Assistenzarzt der Kinderklinik in München. Nach dem Tode des Verfassers beendigt und herausgegeben von Dr. med. *Karl Kannenberg*, k. pr. Oberstabs- und Regimentsarzt in Tilsit. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Basel, Benno Schwabe, 1892. Preis Fr. 6. 25.

Jeder kennt die ausserordentliche Bedeutung der sorgfältigen Untersuchung der Ausscheidungen; Jedem geschieht es von Zeit zu Zeit, dass ein Fund von Zucker, Eiweiss, Tuberkelbacillen, Blutentartung, ihn überrascht, der schon längst hätte gemacht sein sollen. Die Methoden verbessern sich stetig; so haben gerade in den letzten Jahren die Mengebestimmungen werthvolle Fortschritte gemacht. Wie Körperwärme und Puls lassen sich jetzt auch die Mengenverhältnisse der Blutfarbe, der Blutbestandtheile, des Eiweisses, des Zuckers in genauen Zahlen angeben. Voraussage und Behandlung ge-

winnen dadurch eine weit sicherere Grundlage. Neben den tagtäglichen Erledigungen der Hauptfragen kommen gelegentlich wichtige Nebenaufgaben: Erkennung eines selteneren Harnniederschlages, Ausführung ungewöhnlicher Reactionen oder Färbungen. Man ist dann einer zuverlässigen Auffrischung des Gedächtnisses und eines Führers zu neuem Lernen sehr froh. Daran ist jetzt nicht gerade Mangel. Aber man begrüsst auch einen neuen Rathgeber mit Vergnügen, wenn er, wie der vorliegende, sich durch Vortrefflichkeit auszeichnet. Die Anordnung ist übersichtlich, die Sprache einfach und klar, das Verständniss des Vorgehens immer berücksichtigt, die Auswahl des Stoffes sorgfältig, die Empfehlungen zuverlässig. Der Ausstattung ist alle Aufmerksamkeit geschenkt. Die fast schematische Einfachheit der Zeichnungen hebt das Characteristische nur um so deutlicher hervor. Die Anschaffung des Buches wird zu voller Zufriedenheit ausfallen.

Seitz.

Die Nebenwirkungen der Arzneimittel.

Von *L. Lewin.* Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin, Verlag von August Hirschwald, 1893.

Wie oft passirt es nicht jedem practischen Arzte, dass er an einem seiner Patienten bald diese bald jene Symptome wahrnimmt, welche sich mit dem gewohnten Krankheitsbilde nicht mehr decken! Sind es seltene Formen einer Krankheit? Sind es Zeichen einer beginnenden Complication? Sind es vielleicht Erscheinungen, welche wir selbst mittelst unseres Heilapparates hervorgerufen haben? Nicht immer ist solche Frage leicht zu entscheiden. Einen Beitrag zur Beantwortung derselben gibt uns das vorliegende Buch, das uns in ausführlicher Weise, auf einer zahlreichen Casuistik begründet, über die dritte der oben gestellten Fragen Auskunft gibt. Unsere breiter angelegten pharmakologischen und therapeutischen Handbücher behandeln zwar dieses Thema ebenfalls, doch fast immer nur allzusummarisch.

Die Grundlage dieses ins Detail eintretenden Werkes kann freilich, da sie wesentlich auf der Beobachtung am Krankenbette beruht. der Hauptsache nach nur compilatorischer Natur sein; die Einreihung eigener Beobachtungen, die Sichtung des Gesammelten und die Kritik desselben fügt Alles zum harmonisch geordneten Ganzen. Dass Verfasser in dem Jahrzehnt, seitdem die erste Auflage erschienen, so ungeheuer viel frisches Material zusammentragen konnte, deutet auf die intensive Bearbeitung, die diesem Gebiete zu Theil wird. Vor allem ist's die Thätigkeit unserer Chemiker, die uns die wirksamen Principien unserer Heilmittel in immer reinern chemischen Verbindungen isolirt vorlegen, und die daher die experimentellen Forscher zu präcisern Beobachtungen befähigen, — die aber auch den Heilmittelmarkt mit neuen Präparaten in ungeahnter Fülle beschicken. Kaum sind die Früchte des chemischen Laboratoriums ausgetragen und geboren, so werden sie dem strebsamen Jünger der medicinischen Lehranstalten zugeführt, hier zu wunderstrotzenden Glückskindern aufgepäppelt, der Schule des praktischen Lebens mit Enthusiasmus übergeben, und bald hat das Geräusch der Welt den vielversprechenden Findling mit dem verheissungsvollen Namen — erstickt. Und warum? Es folgte dem Jubel über die überraschend vollkommene Heilwirkung die Periode der Entdeckung der Nebenwirkungen, deren bedrohliche und unangenehme Symptome zum Aufgeben des Mittels zwangen. — Aber nicht allein das Neue, auch das Alterprobte zeigt uns hier den Revers de là médaille, und über manches von uns als Lieblingspräparat verwandte Mittel bekommen wir Kunde, die uns das Zweischneidige unsrer Handlungsweise in grellem Lichte zeigt.

Der Verfasser behandelt die Nebenwirkungen in des Wortes weitläufigster Bedeutung; sie erstrecken sich von den unangenehmen Sinneseindrücken, wie dem schlechten Geschmack und dem Schmerz der subcutanen Injection, bis zum habituellen Missbrauch eines Mittels und seiner Correction, bis zu den Nachwirkungen. Wo nöthig sind Bemerkungen über Altersveränderung, Verfälschung u. s. w. vorangestellt. Die Darstellung

der Erscheinungen an den einzelnen Körpersystemen geht ins Specialistische, was natürlich am leichtesten zu Omissionen führt; so vermisst man z. B. die Untersuchungen der Cornealtrübung durch Cocain und Sublimat von *Mellinger* (Archiv f. Ophthalm. 1891). Oder sie führt zu einem, wir mir scheint, mehr theoretischen Standpunkt, wie z. B. zur Ansicht über den Nachtheil der combinirten Inhalationsnarcosen gegenüber den reinen Narcosen, einer Ansicht, welche die Erfahrung des gewiegten Praktikers nicht theilt (Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte 1890: *Kocher*, über combin. Chloroform-Aethernarcose).

Das Studium dieses Buches sei den Collegen warm empfohlen als Supplement zu demjenigen der Arzneimittellehre, dem Jünger der Wissenschaft vorab nur als Zugabe, wenn er nicht *Skoda*'schem Nihilismus zugetrieben werden soll, — dem Arzte aber als nothwendiges Supplement, damit er mit dem Remedium anceps melius quam nullum von der drohenden Gefahr gelegentlich nicht überrascht werde. *D. Bernoulli.*

Specielle Chirurgie

für Aerzte und Studirende von Prof. Dr. *H. Fischer*. *Wreden*'s Sammlung medicinischer Lehrbücher. Bd. IX. Berlin 1892. 890 Seiten. 190 Abbildungen. Preis 20 Mk.

Fischer's kurzgefasstes Handbuch der speciellen Chirurgie ist eine Zierde von *Wreden*'s Sammlung. Auf 851 Seiten wird die ganze specielle Chirurgie inclusive Verbandlehre abgehandelt von dem 25 Jahre in hervorragender Stellung thätig gewesenen bekannten Kliniker, dem Verfasser eines vorzüglichen Lehrbuches der allgemeinen Chirurgie und der Kriegschirurgie der „Deutschen Chirurgie“. Ausgezeichnete Sichtung des grossen Materiales, knappe, klare Sprache mit steter Einflechtung eigener auf grossen Erfahrungen basirender Ansichten und Urtheile sind die am meisten in die Augen springenden Vorzüge des Werkes. Diese stehen so im Vordergrunde, dass sie die beim Durchlesen aufsteigenden Einwendungen und Bemerkungen vollständig unterdrücken, zumal die letzteren immer wieder eingehendere Schilderungen verlangen würden.

Als kurzgefasstes, die specielle Chirurgie der Gegenwart vollständig behandelndes Handbuch wird es gewiss sowohl bei den Aerzten, als bei den Studirenden beste Aufnahme finden. Es macht aber ein grösseres Lehrbuch nicht entbehrlich, im Gegentheil kommen seine Vorzüge nur neben einem solchen gehörig zur Geltung.

Im Interesse der Kürzung des Textes sind die Extremitäten als Ganzes abgehandelt; z. B. die Fracturen der obern und untern Extremitäten werden neben einander geschildert, ebenso die übrigen Verletzungen und Krankheiten. An der Hand des ausführlichen Sachregisters kann man sich leicht über jeden Gegenstand orientiren und das entschädigt etwas für diese auf den ersten Blick befremdende und ungewohnte Anordnung des Stoffes, die der Handlichkeit des Buches entschiedenen Eintrag thut. Für ein Compendium dürfte es sich in erster Linie fragen, ob nicht die Illustrirung beschränkt werden könnte, um dem Texte grösseren Raum zu schaffen, im Hinblick auf die trotz Allem nothwendige Ergänzung durch ein grösseres, gut und reich illustrirtes Lehrbuch.

Kaufmann.

Der microscopische Apparat der Leipziger Anatomie.

Von *W. His*. Festschrift, *A. v. Kölliker* zum 26. März 1892 gewidmet. Mit 3 Tafeln. Leipzig. F. C. W. Vogel 1892. Mark 10. —.

Nach einer kurzen Einleitung gibt der hochverehrte Verfasser eine eingehende, illustrirte Beschreibung seiner eigenen Einrichtung für Microphotographie, wie sie sich ihm aus den anfänglichen Versuchen zu Ende der 60ger Jahre ganz allmählig zum heutigen Grade der Vervollkommnung entwickelt hat. Sehr wichtig scheint mir die tabellarische Uebersicht auf pag. 14, in welcher auf Grund von jahrelangen Untersuchungen gezeigt wird, welche Art von Objectiven sich zu Vergrösserungen von 3—1500 jeweilen am besten eignen.



Dass eine Entschuldigung wegen Hinzufügung eines neuen microphotographischen Apparates in der grossen Anzahl bereits vorhandener durchaus nicht nothwendig ist, beweist am besten die überraschende Deutlichkeit der beiden negativen Schnittbilder. Das eine stellt den Frontalschnitt durch Kopf und Hals eines menschlichen Embryo aus dem 4. Monat in 10facher, das andere einen Durchschnitt durch Rückenmark und Umgebung von einem 4wöchentlichen menschlichen Embryo in 240facher Vergrösserung vor, reproducirt in Photogravüre. Beide Bilder müssen, wie mir scheint, auch die grössten Skeptiker davon überzeugen, dass, bei richtiger Ausnützung der vorhandenen Hilfsmittel, die microphotographische Darstellung von unberechenbarem Werthe ist und möglicher Weise noch einmal die so selten ganz unparteiische Handzeichnung aus der microscopischen Literatur verdrängen wird. *Hosch.*

Lehrbuch der Hygiene des Auges.

Von Prof. *H. Cohn.* II. Hälfte (Schluss pag. 614). Wien-Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1892. Fr. 13.35.

Diese 2. Hälfte bildet in jeder Hinsicht die würdige Fortsetzung der früher (S. 388) besprochenen 1. Hälfte.

Einen grossen Theil des Bandes nimmt, wie zu erwarten, die Besprechung der Kurzsichtigkeit in Anspruch. Dann kommen an die Reihe die Augenleiden bei Onanisten, die syphilitischen Augenkrankheiten, die Amblyopie der Raucher und Trinker, die Augenleiden in Folge von Blendung, die durch die verschiedenen Berufsarten hervorgerufenen Augenaffectionen, die Verletzungen des Auges, die Retinitis pigmentosa bei Kindern blutsverwandter Eltern, die Farbenblindheit. Zum Schlusse folgt noch eine ausführliche Statistik der Erblindungsursachen nach verschiedenen Gesichtspunkten. Es geht aus derselben hervor, dass im Laufe der letzten Jahrzehnte die Blindenzahl in einzelnen Ländern wohl abgenommen hat, dass aber bei richtiger Behandlung vom ersten Beginn an noch etwa 40% sich würden sicher vermeiden lassen.

Ein tieferes Eingehen auf den reichen Inhalt des Buches würde zu weit führen. Bemerkt sei noch, dass dasselbe den Herren Professoren *Virchow* und *Meorogény-Posche* gewidmet ist. *Hosch.*

Bemerkungen zur Behandlung und Begutachtung der Unfallverletzten.

Von Dr. *C. Thiem* (Cottbus). Berlin 1892. Verlag von Eugen Grosser.

Wer, wie Verfasser, seit Bestehen des deutschen Unfallgesetzes in seiner Heilanstalt und ambulant im Ganzen 615 Unfallverletzte behandelt, etwa 100 begutachtet und über 2000 Gutachten anderer Aerzte studirt hat, der darf wohl mit einem Vortrag über Unfallversicherungsfragen vor das ärztliche Publikum treten. *Thiem* will, entgegen dem im deutschen Reich bis jetzt üblichen Verfahren, die Unfallverletzten die ersten 13 Wochen durch die Krankenkassenärzte behandeln zu lassen, dieselben einer ununterbrochenen Behandlung unterwerfen. Er ruft einer gesetzlichen Bestimmung, wonach die Krankenkassen genöthigt wären, auf Antrag der Berufsgenossenschaften, denen bekanntlich die Behandlung nach der 13wöchigen Carenzzeit zufällt, nach deren Wunsch die Verletzten unterzubringen. Diese Forderung erscheint uns vollkommen gerecht, denn den letztern fallen die Verletzten möglicherweise auf Lebenszeit zu.

Verfasser schlägt vor, eigene Unfallkrankenhäuser zu schaffen, in denen die chirurgische und die mechanische Behandlung unter einheitlicher Leitung gehandhabt würden. Dieselben sind jedoch nicht im Sinne *Seeligmüller*'s zu führen (v. Corr.-Bl. 1891 S. 241), indem dieselben dadurch von vornherein einen gegen die Verletzten gerichteten feindseligen Character annähmen. In das von *Thiem* befürwortete Krankenhaus soll der Unfallverletzte, sobald der Transport angängig, verbracht werden, jedenfalls aber nach Beendigung der chirurgischen Behandlung. Ein grosser Vorzug der Vereinigung der chirurgischen und mechanischen Behandlung innerhalb einer

Anstalt besteht darin, dass es dann leicht möglich ist, wie es thatsächlich nöthig, die Behandlungsweisen zu wechseln und in einander übergreifen zu lassen.

Die quest. Krankenhäuser hätten weiter den Vorzug, dass man die Reconvalescenten ausserhalb der Behandlungszeit nach ärztlicher Verordnung geeignet beschäftigen könnte, sei es in gärtnerischen und landwirthschaftlichen Betrieben oder in besonderen Werkstätten. Auch würde der Geschäftsgang ausserordentlich vereinfacht und würde das Hin- und Herschicken der Verletzten von einer Krankenanstalt in die andere, wie es jetzt geschieht, aufhören. Gerade dieses Umherschicken ist die beste Schule für Simulation und Uebertreibung.

Gleichwohl theilt *Th.* die Ansicht über rapides Zunehmen der Simulation und Uebertreibung nicht mit *Seeligmüller* und vielen andern. Die Unfallverletzten neigen alle in einem grossen Grade zur Uebertreibung und dazu leben wir im Zeitalter der Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie, welche Leiden nicht nur bei den obern 10,000, sondern auch bei der Arbeiterklasse gar nicht so selten getroffen werden. Damit müssen wir bei der Prüfung auf Simulation rechnen und überhaupt unser Urtheil, von dem ja das Wohl und Wehe so vieler Unglücklicher abhängt, rein objectiv abgeben und im zweifelhaften Falle sicherlich zu Gunsten des verletzten Arbeiters entscheiden.

Viel schlimmer als die eigentlichen Simulanten sind diejenigen Verletzten, welche ein gutes Heilresultat absichtlich vernichten. Gegen diese Art des Betrugs ist, wie es scheint, nichts zu machen.

Ein beliebtes Feld der Simulanten sind bekanntlich die Bruchleiden. Da heisst es gewiss mit Recht für den Begutachter: „lass dich nicht erwischen“ und *Thiem*'s Rath zu befolgen: bei jedem schweren Unfall sich nicht mit der Untersuchung des verletzten Theiles zu begnügen, sondern eine solche des ganzen Körpers vorzunehmen.

Auch die Untersuchung des Urins bei schweren Verletzungen kann unter Umständen den Arzt einer später zu befürchtenden Kritik seitens der Richter entziehen.

Bei geringfügigern Verletzungen ist es nöthig, wenigstens den Zustand der ganzen verletzten Extremität zu untersuchen z. B. wegen Inactivitätssteifigkeiten etc.

Was häufig Differenzen zwischen verschiedenen ärztlichen Gutachten verursacht, das sind Ungenauigkeit und Verschiedenheit in der Bezeichnung und Verschiedenheit der Untersuchungsmethoden, besonders der Messung.

In Anbetracht der hohen verantwortlichen Stellung, die den Aerzten in Unfallversicherungsfragen zufällt, ist die grösste Gewissenhaftigkeit und Genauigkeit ein Gebot der Pflicht und der Ehre des Standes. *Wyss* (Laufen).

Die Untersuchung des Pulses und ihre Ergebnisse in gesunden und kranken Zuständen. Von Dr. *M. v. Frey*, Privatdocent der Physiologie an der Universität Leipzig. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1892.

In dem vorliegenden Werke wird der Leser eine vorzügliche zusammenfassende Darstellung des gegenwärtigen Standes der Pulslehre finden. In vier grösseren Abschnitten werden von dem Verfasser, welcher sich bekanntlich vielfach durch eigene Untersuchungen auf diesem Gebiete verdient gemacht hat, abgehandelt:

Die Methoden der Pulsschreibung.
Die Herzbewegung.
Der Arterienpuls und seine örtlichen Verschiedenheiten.
Die zeitliche Verschiedenheit des Pulses.

Der 1. Theil enthält eine Beschreibung der gebräuchlichen Sphygmographen und eine Anleitung zur Prüfung der Instrumente; in klarer Weise wird hierbei auseinandergesetzt, welche physicalisch-technischen Cautelen erforderlich sind, um möglichst richtige Curven zu erhalten. Hieran schliesst sich die Beschreibung der blutdruckmessenden Apparate, der Manometer und Tonographen, wobei wiederum die mit denselben erhaltenen Curven discutirt werden. In analoger Weise werden „Volum-“ und „Strompulse“ besprochen.

Der 2. Theil behandelt die Druckmessung im Herzen und die Untersuchung des Herzstosses (Cardiographie). Bezüglich des Cardiogramms bemerkt der Verf.: „Die ungelösten Schwierigkeiten, welche die Deutung des Cardiogramms umgeben, lassen es wünschenswerth erscheinen, dass dasselbe einer gründlichen Bearbeitung unterworfen werde, damit seine diagnostische Verwerthung möglich wird. Am zutreffendsten ist es, das Cardiogramm als eine durch die Form- und Ortsveränderung des Herzens modificirte Zuckungscurve aufzufassen."

Ueber den Spitzenstoss „als den für den Arzt interessantesten Theil der äusseren Herzbewegung" sagt *v. F.*: „Der Spitzenstoss entsteht durch das Bestreben des erregten Ventrikels, eine ganz bestimmte Form und eine bestimmte Lage relativ zu den grossen Gefässen einzunehmen . . . . Der Herzstoss ist im wesentlichen eine Erregungscurve . . . . Mit dem Verlauf des Druckes im Ventrikel und Arterie steht der Herzstoss nicht in einer festen unveränderlichen Beziehung."

Der 3. Theil behandelt die Pulswelle, die Pulse der Aorta und der peripheren Arterien.

Der 4. Theil bringt den Versuch einer Semiotik des Pulses, wobei der Einfluss der Herzthätigkeit, der Respiration, der Körperlage, der Arbeit, der Temperatur etc. auf den Puls besprochen wird. Die hier gegebene Zusammenfassung der Ergebnisse klinischer Pulsschreibung — welche durchaus nicht auf Vollständigkeit Anspruch erhebt — ist umsomehr zu loben, als der Verfasser von physiologischer Seite an sein Thema herangetreten ist.

Für den Arzt kann das Buch nicht nur als Nachschlagewerk in hiehergehörigen Fragen dienen, sondern es wird auch vielfach zu neuer Fragestellung und neuen Beobachtungen anregen, zumal die Lücken unserer Kenntniss auf dem in Rede stehenden Gebiete überall klar aufgezeigt werden.

Sehr übersichtlich sind die den einzelnen Theilen beigegebenen Litteraturverzeichnisse, sowie das Autoren- und Sachregister.

Die äussere Ausstattung des Buches ist eine vortreffliche. Dr. *Th. Beer.*

Ansteckung, Ansteckungsfurcht und die bacteriologische Schule.

Von Dr. *Ottomar Rosenbach*, Professor an der Universität Breslau. Stuttgart, A. Zimmermann 1892. 29 Seiten. 50 Pfennig.

Eine lebhaft geschriebene Arbeit des in medicinisch-litterarischer Hinsicht überaus productiven Verfassers, der mit Recht Stellung nimmt gegen eine die Inhumanität befördernde Bacillen- und Ansteckungsfurcht. Allein *R.* schüttet mit dem Bade auch das Kind aus, wenn er sich nicht nur gegen die übertriebenen, sondern überhaupt gegen alle Massregeln wendet, die zum Schutze der Gesammtheit gegen das mit einer ansteckenden Krankheit behaftete Individuum ergriffen werden. „Nicht Bacterienfurcht und Desinfectionsmassregeln, sondern Verbesserung der Lebensbedingungen;" so lautet *R.*'s Schlussfolgerung. Das eine thun und das andere nicht lassen, das bleibt unser Glaubensbekenntniss trotzdem.

„Gerade die Bacterienfurcht, die Furcht vor Ansteckung, befördert vielleicht in Zeiten der Epidemien am ehesten die Ansteckung, denn nichts schädigt den Organismus und seine Widerstandsfähigkeit mehr als die blasse Furcht." Dieser Satz veranlasst vielleicht den einen oder andern Leser zur Anschaffung der *R.*'schen Schrift (oder auch nicht. Red.).

Leuch.

Umgangshandbuch für den Verkehr mit Nervösen.

Von Dr. med. *Th. Kornig.* Berlin und Leipzig, Alfred H. Fried und Comp. 1892. 74 S.

Die Schrift soll der Umgebung und den Pflegern nervöser Personen das Verständniss der nervösen Erscheinungen erleichtern und dadurch das Loos der so oft unverstandenen und der Uebertreibung verdächtigten Patienten besser gestalten.

Einer allgemeinen Erörterung über das Zeitalter der Nervosität und die Frage: Wer ist nervös? folgt als Hauptabschnitt des Buches eine Belehrung über psychische Behandlung der Nervösen. Körperliche Pflege und Diätetik der Nervenschwachen sind nicht vergessen. Besonders beherzigenswerth für Eltern und Erzieher ist das Schlusscapitel über den Umgang mit nervösen Kindern und deren Erziehung. *Münch.*

Die objectiven Zeichen der Neurasthenie.

Von Dr. *L. Löwenfeld*, Münchner medicinische Abhandlungen, sechste Reihe, 3. Heft 1892. München, Verlag von J. F. Lehmann. 55 S.

Da die Diagnose der Neurasthenie sich wesentlich auf die subjectiven Beschwerden der Kranken stützt, der Arzt aber doch öfters in den Fall kommt, über derartige Patienten Zeugnisse auszustellen, so ist der Versuch des Verf. zu begrüssen, wenigstens einige ziemlich sichere, d. h. bei einem grossen Procentsatz von Neurasthenikern zu constatirende Erscheinungen festzustellen. Natürlich kann keines dieser Zeichen als pathognomonisch gelten; die Diagnose der Krankheit wird eben immer nur aus der Gesammtheit aller Symptome zu stellen sein.

Neben dem characteristischen allgemeinen Aussehen bieten besonders die Augen Anhaltspunkte. So findet sich häufig concentrische Gesichtsfeldeinengung, Dyschromatopsie, Anæsthesia retinæ, transitorische Pupillendifferenz, Schwäche der Convergenzbewegungen und mangelhafter Lidschluss. Fibrilläre Muskelzuckungen sind nicht selten, am Daumenballen, den Lidern. Das Kniephänomen dagegen fehlt bei einfacher Neurasthenie nicht; sein constantes Fehlen mahnt zur Vorsicht in der Diagnose. Polyurie, Phosphaturie und Oxalurie sind ziemlich bekannte Symptome bei Nervenschwäche, während ein Zusammenhang zwischen harnsaurer Diathese und Neurasthenie nicht zu constatiren ist. *Münch.*

Beiträge zur practischen Electrotherapie.

In Form einer Casuistik von Dr. *C. W. Müller* in Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1891. 118 S. Preis Fr. 4. —

Ueber die Wirkungsweise der Electricität auf den lebenden Körper sind wir bekanntlich noch sehr wenig orientirt und die Heilwirkung dieser Naturkraft auf krankhafte Processe des Nervensystems wird in den letzten Jahren stark in Zweifel gezogen. *Möbius* u. A. stehen sogar nicht an, diese Heilkraft ganz zu läugnen und die scheinbar erzielten Resultate als auf Suggestion beruhend darzustellen.

Diese Angriffe haben den als practischen Electrotherapeuten sowie durch sein Buch: „Zur Einleitung in die Electrotherapie“ wohl bekannten Verf. bewogen, der bedrängten Behandlungsweise energisch zu Hülfe zu kommen und zwar in Form einer Casuistik. Eine Reihe von ihm nach seiner rationellen Methode der nakten Dosirung der Stromstärke behandelter Fälle wird vorgeführt und mit den nöthigen Randglossen versehen, deren Spitzen sich gegen die Zweifler und die Anhänger der Suggestionslehre wenden. Es finden sich in dieser Casuistik wirklich ganz wunderbare Beispiele: alte Lähmungen, Tabes, abnorme Calluswucherungen, Aneurysmen, Coxitis, Gesichtsatrophie u. a. m., Alles wird von dem Wunderthäter geheilt und noch dazu in erstaunlich kurzer Zeit.

Ob diese Schrift in der actuellen Frage zu Gunsten der Heilwirkung der Electricität wirken wird, ist fraglich. *Münch.*

Grundriss der operativen Geburtshülfe für Aerzte und Studirende.

Von Dr. *F. Schauta,* Prof. der Geburtshülfe und Gynæcologie in Wien. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg 1892.

Die günstige Beurtheilung des Werkes bei seinem ersten Erscheinen (Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte 1885) können wir bestätigen. Auf den damals geäusserten Wunsch, die Abbildungen betreffend, hat der Verf., wie er in der Vorrede bemerkt, Rücksicht genommen.

Den Fortschritten auf dem Gebiete der operativen Geburtshülfe ist Rechnung getragen worden, nur in Bezug auf die Symphyseotomie vertritt *Schauta* noch den früheren Standpunkt (p. 199), da das Werk gedruckt worden ist vor dem Erscheinen der neueren deutschen Arbeiten über diesen Gegenstand und vor dem Bericht *Charpentier*'s in der französischen Académie de médecine. Bekanntlich sind die Freunde dieses Eingriffs der Ansicht, dass er die Perforation des lebenden Kindes unnöthig machen werde und dass nur noch Symphyseotomie oder Kaiserschnitt in Frage kommen können.

Gönner.

Mittheilungen über 400 Staaroperationen, ausgeführt von Prof. O. Haab

an Kranken der Zürcher Universitäts- und seiner Privat-Augenklinik. Von *Th. Arnold*, Assistent. (Separat-Abdruck aus Archiv für Augenheilkunde. Bd. XXV, Heft I, pag. 41. 1892.)

Eine Serie von 406 Staaroperationen mit einem einzigen Verlust durch Eiterung ist ein Resultat, auf das ein Operateur mit Recht stolz sein darf: ein schöner Triumph peinlich gehandhabter Antisepsis. Quoad visum ergab sich bei den uncomplicirten senilen Staaren folgendes Ergebniss:

Gute Resultate	(Vis $1-\frac{1}{2}$)	=	64,1%
Mittelmässige Resultate	(Vis $\frac{1}{3}-\frac{1}{10}$)	=	34,4%
Schlechte Resultate	(Vis $\frac{1}{20}-0$)	=	1,09%
Verlust 1 Fall			0,36%

Ueber die Frage, ob die senile Cataract m i t oder o h n e Iridectomie operirt werden soll, spricht sich Verf. mit Reserve aus, da die Anzahl der ohne Iridectomie Operirten eine verhältnissmässig geringe ist (29 Fälle). Wegen des von allen Operateuren gemeldeten ziemlich häufigen secundären Irisprolapses beim Intactlassen der Iris huldigt Verf. auch der Auffassung, dass, wenn man auf möglichst grosse Sicherheit des Erfolgs rechne, die Cataractextraction m i t Iridectomie den Vorzug verdiene. Wo der kosmetische Gesichtspunkt eine vorwiegende Rolle spielt, ist die Weglassung der Iridectomie wohl angezeigt. S c h i c h t s t a a r e werden nur noch mittelst Discission behandelt. Einfache optische Iridectomie gab immer ungenügendes Resultat. *Pfister.*

Taschenbuch der Anatomie des Menschen.

Vademecum für Studirende und Aerzte von Dr. *C. H. Leonard*, Prof. der Gynäcologie an der Universität Detroit, N. S. A., übersetzt und herausgegeben von Dr. *Wilh. Benninghoven* zu Berlin. 17. Auflage. Leipzig, Peter Hobbing 1892. Preis 6 Mark.

Das 343 Seiten umfassende, vom Uebersetzer mit ausführlichem Sachregister versehene Anatomiebüchlein wird besonders denjenigen practischen Aerzten sehr willkommen sein, die von Zeit zu Zeit das Bedürfniss fühlen, mit der normalen Anatomie wieder nähere Bekanntschaft zu machen.

Es wird uns hier in gedrängter Kürze, trotz der alle wissenswerthen Einzelheiten präcis behandelt sind, das ganze Gebiet der Anatomie vorgeführt. Ohne viele Seiten lesen zu müssen, kann sich der Arzt vor einer Operation über die topographischen Verhältnisse genau orientiren; in kurzer Zeit ist es ihm möglich, viel Vergessenes wieder aufzufrischen. Es sind alle Capitel kurz und bündig behandelt. 204 gute Abbildungen kommen dem hie und da knappen Texte zu Hülfe. Für den Studirenden ist die jeweilige Präparationsmethode angegeben. Am Schlusse des Buches wird die ganze Osteologie in 30 Seiten übersichtlich dargestellt; ihr folgt eine kurze Topographie mit besonderer Berücksichtigung der Hernien.

Das bereits — besonders in Amerika und England — sehr verbreitete treffliche Buch sei Aerzten und Studirenden zur Repetition bestens empfohlen. *Isler.*



Ueber die Neubildungen der Cervicalportion des Uterus.

Von Dr. *Josef Albert Ammann* jr. München bei Lehmann. 8° geh. 90 Seiten mit 12 Tafeln. Preis 8 Fr.

Die Arbeit, die mit 26 gut ausgeführten Figuren begleitet ist, liefert einen wesentlichen Beitrag zum Studium der malignen Erkrankungen des Scheidentheils. Der Inhalt ist in zwei Abschnitte gegliedert. Im ersten Abschnitt bespricht der Verfasser an Hand seltener Präparate: (Myxadenoma polyposum cervicis, Adeno-carcinoma gelatinosum sarcomatodes, Endothelioma lymphaticum portionis) das Ineinander-Uebergehen der verschiedenen Geschwulstformen und die Möglichkeit des Entstehens dieser Erkrankungen aus den verschiedenen Geweben des Cervix. Sehr eingehend wird als besondere Rarität das Endothelioma lymphaticum portionis beschrieben, das aus einer malignen Wucherung der Endothelzellen der Lymphbahnen des Cervix hervorgegangen.

Im zweiten Abschnitt werden Fragen erörtert, die für die gynäcologische Diagnostik von Bedeutung sind. *Debrunner.*

Tracheotomie und Intubation im Kinderspital Zürich.

Beobachtungen aus den Jahren 1874—1891. Inaug.-Dissert. Zürich von *Gustav Bär*. 132 S.

Die mit viel Umsicht und Fleiss behandelte statistische Arbeit, welche dem dirigirenden Arzte des Kinderspitals Zürich, Herrn Dr. *v. Muralt*, gewidmet ist, legt an der Hand eines grossen Beobachtungsmaterials dar, dass im Kinderspital Zürich in Zukunft die Tracheotomie gegenüber der Intubation bei Diphtherie ein seltener Eingriff sein wird, dass aber der Luftröhrenschnitt für gewisse Specialfälle beibehalten werden muss. — Ein erster Abschnitt bespricht sämmtliche Diphtherien des Kinderspitals von 1874—1891, 690 Fälle, mit einer Gesammtmortalität von 43,8%. Auf die Tracheotomiezeit, 1874—1888, fallen 533 Patienten mit 45,3% Sterblichkeit. Auf die Intubationszeit, 1888—1891, 157 Patienten mit 39% Mortalität. Die Intubationszeit im Kinderspital weist ungefähr 10% mehr reine Pharynxdiphtherien auf, als die Tracheotomiezeit. Da in dieser Diagnosengruppe nur ausnahmsweise operirt würde, so würde das günstige Ergebniss für die Intubationszeit bedeutend abgeschwächt, wenn nicht diese Pharynxdiphtherien eine relativ hohe Mortalität von 17% bei der Intubationszeit gegenüber 10% der Tracheotemiezeit hätten. Verglichen nach Altersklassen der Patienten weist die Intubation bei I—VI Jahren eine Mortalität von 41,8% gegenüber 51,7% der Tracheotomie auf. Dieser Unterschied der Mortalität wird noch frappanter in den ersten 3 Lebensjahren: Intubationszeit 47,7%, Tracheotomiezeit 62,2%. Dieses günstige Verhältniss der Intubation in den ersten Lebensjahren bleibt auch im Vergleich mit dem Diphtheriematerial des Cantonsspitals Zürich bestehen, wo die Tracheotomie in der Regel der operative Eingriff blieb.

Es folgen die Krankengeschichten von 74 intubirten Diphtheriekranken, woraus zu entnehmen, dass sich die Indication zur Intubation mit derjenigen der Tracheotomie deckte; es wurde immer erst im Stadium asphycticum operirt. Den Vorschriften *O'Dwyer*'s ist streng nachgekommen worden, mit der einzigen Ausnahme, dass der Faden der Tube nach der Intubation nicht entfernt wurde. Von den 74 Intubirten zeigten sofort freie Athmung 53 = 71,5%; die übrigen: Fortdauer der Cyanose, leichte Einziehungen oder gar keinen Erfolg. Falsche Wege mit der Tube, Verschlucken derselben, Hineingleiten in die Trachea, Asphyxie durch Ansammlung von Secret in der Tube wurde nie beobachtet. Die Entfernung der Tube mit dem Extubator musste nur in zwei Fällen gemacht werden, ohne Schaden für den Kranken. Einmal wurde durch die Intubation ein Ablösen und Zusammenstossen von Membranen beobachtet mit letalem Ausgang. Diese Gefahr ist von *O'Dwyer* selbst durch Construction einer kürzern Tube bedeutend verringert worden. In über 10 Fällen ist nachgewiesen, dass das Aushusten selbst grosser Membranen durch die Tube möglich ist. Erbrechen bei der Intubation wurde einmal gesehen, Blutungen nie. Herausreissen der Tube von Seite des Kranken und Aushusten kamen öfters vor, ohne besonderen Nachtheil zu machen. Das häufige Verschlucken der Patienten beim Er-

nähren hat zu neuen Tubenformen von *O'Dwyer* und des Verfassers selbst geführt. Von denjenigen des Verfassers sind bedeutend bessere Resultate puncto Verschlucken erzielt worden. Die Secundärtracheotomie ist 19 Mal unter 74 Intubationen ausgeführt worden. Von diesen 19 Kindern starben 18. Die Indication zur Secundärtracheotomie bei Intubirten formulirt der Verfasser nach den Erfahrungen im Kinderspital wie folgt:

1. Wenn beim Intubiren Membranen abgelöst und zusammengestossen werden. (Selten.)

2. Bei jeglicher Fortdauer von Larynx- und Trachealstenose. Ist aber nach der Intubation keine Stenose da, so soll nicht tracheotomirt werden, wenn auch der allgemeine Zustand des Kranken sich verschlechtert.

3. Bei Unmöglichkeit der Intubation mit fortwährendem Aushusten der Tube. Die Indication zur primären Tracheotomie und Contraindication der Intubation bei Diphtherie sind:

a) Completer Abschluss des Cavum nasopharyngeale.
b) Hochgradiges Oedem des Kehlkopfeinganges.
c) Mit Diphtherie gleichzeitig bestehender Retropharyngealabscess.

Den zweiten Abschnitt der Abhandlung bildet die Besprechung von 7 Fällen chronischer und acuter Stenose Nichtdiphtheritischer und Tracheotomiediphtherien mit Decanülements-Schwierigkeiten, behandelt mit Intubation. —

Es ist wohl ohne Zweifel, dass sich der practische Arzt mit der vom neuen Continent hergekommenen Methode der Behandlung von Diphtheriestenosen wird beschäftigen müssen. Dies wird um so leichter geschehen als nach Erfahrung des Referenten die Erlernung der Intubation nach einigen Uebungen an der Leiche sicher gelingt. Hindernd für die allgemeine Einführung der Methode ist der etwas hohe Preis des Intubationsbesteckes. Dasselbe kann bei Hanhart & Ziegler, Zürich, nach den zweckmässigen Modificationen des Verfassers zu 150 Fr. bezogen werden. *Debrunner.*

Beiträge zur Casuistik der traumatischen Trommelfellrupturen.

Von *J. Veith.* München 1892. 23 S.

Die Arbeit entstammt der chirurgischen Poliklinik des Reisingerianum in München und berücksichtigt speciell die Fälle, welche *Haug* beobachtet hat auf seiner Abtheilung für Ohrenkranke. Für den practischen Arzt sind bemerkenswerth die Abschnitte, welche der Therapie und der forensen Bedeutung der Trommelfellrisse gewidmet sind. — *V.* bestätigt die wichtige, noch viel zu wenig bekannte Thatsache, dass selbst grosse Trommelfellrupturen in der Regel rasch, reactionslos und ohne wesentliche Nachtheile heilen, vorausgesetzt, dass das exspectative Verfahren strenge innegehalten und das Einbringen von Medicamenten irgend welcher Art vermieden wird. Die Injection von Antiseptica bei frisch entstandener Ruptur und bei Abwesenheit einer Eiterung ist ein schwerer Kunstfehler. *Siebenmann.*

Narcosen mit Chloroformium medicinale Pictet.

Von Dr. *O. Hohenemser.* (Münchener medicin. Abhandlungen, IV. Reihe, 3. Heft, München 1892 bei Lehmann, 1 M.)

Verf. hat im Auftrage von Prof. *Winckel* auf der Frauenklinik zu München des Chloroform. Pictet (Eischloroform) angewandt. Dasselbe wurde in den ersten 5 Narcosen mit der *Esmarch*'schen Maske, dann in 21 Narcosen nach der bekannten Tropfmethode *Labbé*'s dargereicht. Zur Controlle kamen noch 5 Narcosen mit dem in München bisher als bestes Präparat geltenden Chloralchloroform von *Schering*, ebenfalls nach der Tropfmethode dargereicht. Der Eintritt der Anæsthesie erfolgte im Durchschnitte 11 Minuten nach Beginn der Chloroformirung, u. s. w. bei allen drei Methoden: die Tropfmethode schien also den Eintritt der Narcose nicht zu verzögern, während aber der Chloroformverbrauch durch dieselbe wesentlich verringert wurde. Das Erbrechen war beim Eischloroform

weniger häufig: 16 Mal auf 26 Narcosen, während bei 5 Narcosen mit Chloralchloroform Erbrechen und nachher heftiges Unwohlsein nicht weniger als 4 Mal auftrat.[1]) Da loben wir uns je länger, je mehr den Aether! Verf. nahm sich nun vor, dieses Eischloroform auch bei Männern anzuwenden und machte in der chirurgischen Poliklinik vier Narcosen, welche zu seiner Befriedigung ausfielen, sodass Verf. begeistert das Eischloroform als das ungefährlichste und angenehmste Anæstheticum bezeichnet und sich zum bekannten, leider nur unrichtigen Flügelwort *Sédillot*'s hinreisen lässt: Le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais!!

Im Anschlusse an diese Resultate liess nun Prof. *Winckel* eine Chloroformstatistik über die auf der geburtshülflichen und gynæcologischen Abtheilung in den Jahren 1884 bis 1892 vorgenommenen Narcosen anfertigen. Im Ganzen wurden 1375 Chloroformirungen vorgenommen. und zwar 402 in der geburtshülflichen, 973 in der gynæcologischen Abtheilung. Von den 402 geburtshülflichen Narcosen verliefen zwei tödtlich, viermal trat Collaps ein, welcher durch künstliche Respiration und Aetherinjectionen gehoben werden musste. Bei den gynæcologischen Narcosen ist bei 98 erwähnt, dass alle gut verlaufen seien, während bei 452 jede Angabe fehlt. Auch hier finden wir einen Todesfall, 15 Mal Collaps, u. s. w. Kurz, diese Statistik giebt uns einen richtigen Einblick in die thatsächlichen Narcosenverhältnisse einer stark frequentirten Klinik und ist zur Beurtheilung der Chloroformwirkung unendlich werthvoller, als alle Angaben Derjenigen, die ohne genauere Aufzeichnungen über ihre Narcosen zu besitzen, in die Welt hinausposaunen, sie hätten seit Jahren mit dem Chloroform nie Unannehmlichkeiten erlebt! Andererseits giebt uns diese Statistik wichtige Fingerzeige und wir begreifen und müssen es lebhaft begrüssen, wenn ein gewissenhafter Kliniker bei solchen Resultaten nach einem ungefährlicheren Präparate sich umsieht. Drei Todesfälle auf 1375 Narcosen sind allerdings etwas viel, doch werden dieselben von *Hohenemser* nicht dem Chloroform, sondern anderen Ursachen zugeschrieben. Damit giebt uns der Verf. eine treffliche Illustration zur Richtigkeit einer anderenorts aufgestellten Behauptung, dass „jeder Todesfall, der während der Chloroformirung sich ereignet, unbedingt dem Chloroform zur Last gelegt wird, während beim Aether nach einer andern, den Aether entlastenden Todesursache gefahndet wird!“ Sehen wir uns aber die Sache etwas näher an, so betrifft der erste Fall eine Pat. mit Luftembolie nach Placentarlösung und Sepsis, bei welchem das Anæstheticum unschuldig ist. Die zwei andern Fälle dagegen betreffen einfach durch Blutungen heruntergekommene Patientinnen, denen man Chloroform giebt und von welchen die eine plötzlich collabirt und trotz künstlicher Respiration nicht mehr erwacht und bei der die Section Anæmie ergiebt, die andere wenige Minuten nach der Operation (Castration) stirbt und bei der ebenfalls hochgradige Anæmie als Todesursache festgestellt wird. Wenn eine Kranke durch Blutungen stark heruntergekommen, ihre Herzthätigkeit bedeutend geschwächt, so bedarf es unseres Erachtens immerhin einer ziemlichen Dosis Muth einer solchen Patientin noch ein Mittel darzureichen, welches ihre Herzthätigkeit anerkanntermassen noch mehr schwächen wird, während wir doch andererseits in dem Aether ein Mittel haben, das ebenso leicht und gut zum gleichen Ziele führt, das aber die Herzthätigkeit hebt. Wir halten daher freilich daran fest, dass das Chloroform die Schuld am Tode der beiden letztgenannten Patientinnen mitträgt.

Das Chloralchloroform von *Schering* ist also jetzt in München durch das Eischloroform ersetzt worden. Ob durch diese Aenderung und die modificirte Darreichungsweise

[1]) *Kappeler* u. A. haben wiederholt betont und auch experimentell begründet (vgl. Festschrift zu Ehren *Billroth*'s und Corr.-Bl. 1892, pag. 492), dass unter allen Methoden der Chloroformirung diejenige mit Chloroformluftmischungen von genau bestimmtem Procentgehalt die relativ ungefährlichste ist; auch die Physiologen bestätigen (vgl. Zeitschr. für Biologie Bd. 28 N. F., 10. S. 365; *Kronecker* durch *Cushny*), dass „einzig bei Einblasung genau verdünnten Chloroformluftgemenges man die Gefahr der Lähmung von Herzschlag und Athmung unter normalen Verhältnissen für ausgeschlossen halten darf.“ Man sollte erwarten, Kliniker vor Allem würden sich diese Erfahrungen zu Nutze machen. Red.



fernerhin keine Chloroformtodesfälle mehr auf der *Winckel*'schen Klinik vorkommen werden, wagen wir mehr als zu bezweifeln. Wir wissen sehr gut, dass das Eischloroform zu den reinsten Chloroformpräparaten der Gegenwart gehört und wir können unserm Landsmanne *Pictet* zu dessen Darstellung nur gratuliren. Dagegen sind die von Dr. *René Dubois-Reymond* über dasselbe angestellten Versuche von den Engländern — den besten Kennern des Chloroforms — vielfach bestritten worden. *Charteris* und *Mac Lennan* in Glasgow wiesen nach, dass das bei uns wohlbekannte Haus von Duncan, Flockhart & Co. ein dem *Pictet*'schen Chloroform ebenbürtiges Präparat liefere, während die sonst als sehr gute Häuser bekannten Macfarlan & Co. und Warrington ihm etwas nachstanden. Bedenken wir aber, dass im Jahre 1891 das Britisch Medical Journal allein 31 Fälle von Chloroformtod mittheilte, dass es für den Monat Januar 1892 einzig schon sechs neue aufzählte, und dass unter diesen die Marke Duncan Flockhart & Co. auch vertreten ist, so leuchtet es ein, dass das Eischloroform, welches eben nicht reiner als jenes ist, wahrscheinlich auch gleiche Unglücksfälle erleben wird. Aus diesem Grunde hätten wir die Mittheilungen des Verf. lieber erst nach einigen Jahren entgegengenommen, d. h. zu einer Zeit, da zur Beurtheilung des Präparates nicht 30 Narcosen, sondern wenigstens 10 Mal mehr vorgelegen hätten! *Dumont.*

Chirurgische Operationslehre.

Von Prof. Dr. *K. Löbker.* Dritte verbesserte und theilweise neu bearbeitete Auflage von Urban und Schwarzenberg, Wien 1893.

Wir haben im Jahrgange 1889 dieses Blattes die zweite Auflage der *Löbker*'schen Operationslehre bereits besprochen. Wir können uns daher heute kurz fassen. Damals sahen wir uns genöthigt, verschiedene Aussetzungen anzubringen. Mit Befriedigung constatiren wir nun heute, dass der Verf. in seiner theilweise neu bearbeiteten dritten Auflage die gerügten Uebelstände meist beseitigt und eine Operationslehre geschaffen hat, welche zu den besten gehört, die in den letzten Jahren überhaupt erschienen sind. Die Ausstattung des Buches lässt — wie wir es übrigens bei Urban und Schwarzenberg anzutreffen gewohnt sind — Nichts zu wünschen übrig. *Dumont.*

Einige seltene Augenspiegelbilder.

Von Prof. *Haab*, Zürich. (Separat-Abdruck aus der Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages von *Hermann von Helmholtz.*)

Auf den Grundlagen seines ophthalmoscopischen Skizzenbuches zeichnet und beschreibt Verf. einige seltene und sehr interessante Augenspiegelbefunde, zunächst einen Fall von chronischer Chorioidealtuberculose. Man konnte mit dem Augenspiegel ein grosses Tuberkelconglomerat im obern Theil des Augenhintergrundes sowie die daran nach unten sich anschliessende Netzhautablösung deutlich sehen. Die entzündlichen Nebenerscheinungen, namentlich an der Iris, stützten die Diagnose Tuberculose gegenüber der Annahme von Sarcom. Die Enucleatio bulbi wurde vollzogen und die anatomische Untersuchung zeigte, dass man sehr wohl gethan hatte; denn die tuberculöse Wucherung schickte sich eben an, in den Zwischenscheidenraum des Sehnerven einzudringen, von wo das weitere Vordringen gegen das Gehirn leicht hätte stattfinden können.

Im Weitern sind 3 Fälle von specifischer Erkrankung der Retinalarterien geschildert und gezeichnet; es ist dies ein sehr characteristisches ophthalmoscopisches Bild. Die Arterien gehen über in feine weisse Linien oder sind von solchen begrenzt. Hämorrhagien sind meist dabei, was bei den alterirten Gefässwandungen leicht begreiflich ist. Die antiluetische Behandlung hatte sichtlichen Erfolg. Der Visus besserte sich. *Pfister.*

Cantonale Correspondenzen.

Die Irrenpflege in Schottland. Die Irrenanstalten und die Irrenpflege der Schweiz beanspruchen in letzter Zeit ein grösseres und allgemeineres Interesse, weil energisch an Reorganisation und Umgestaltung mancher Verhältnisse gearbeitet werden muss. Diese Aufgabe liegt zu einem guten Theil in der Hand des practischen Arztes und verdient sein Interesse, wenn auch nicht in dem Masse, wie dasjenige des Psychiaters von Fach. Es gibt wohl wenige Aerzte von einigermassen ausgedehnter Erfahrung, die nicht schon persönlich die Uebelstände erfahren haben, welche an unserem heutigen System haften. Die Ueberfüllung der bestehenden Anstalten und die damit verbundene Schwierigkeit der Aufnahme acuter und subacuter Fälle haben überall ihre Rückwirkung auf den practischen Arzt; und ich wage daher mit der folgenden Skizze vor das ärztliche Publicum zu treten, welche die Verhältnisse in demjenigen Lande schildert, welches im Rufe steht, zur Zeit an der Spitze der Irrenpflege zu stehen.

Bei meinem letzten Aufenthalt in Edinburgh (August 1892) suchte ich mir auf den Rath von Herrn Prof. *Forel* ein möglichst getreues Bild vom schottischen Irrenwesen zu verschaffen. Die Aerzte des Morningside Royal Asylum und besonders Herr Dr. *Sibbald*, Commissioner in Lunacy, gingen mir mit sehr verdankenswerther Zuvorkommenheit an die Hand, und stellten mir ein Material zur Verfügung, das einer ausführlicheren Arbeit werth wäre, wenn mir nicht der beschränkte Raum, den die Frage im Correspondenz-Blatt beanspruchen darf, einen ziemlich engen Rahmen aufzwingen würden.

Ich halte mich im Folgenden an die Berichte der Oberbehörde des Irrenwesens für Schottland (Twenty-third and thirty-third annual Report of the General Board of Commissioners in Lunacy for Scotland) und an die diesbezüglichen Gesetze (Lunacy Acts). In einigen Theilen kann ich mich auf eine wörtliche Uebersetzung des vorzüglich verfassten Jahresberichtes beschränken. Die Darstellung der Verhältnisse ist etwas erschwert durch die eigenartigen Institutionen betreffend gewisse rechtliche Befugnisse von Beamten, die sich kaum durch Instanzen in unserem politisch-administrativen Organismus veranschaulichen lassen. Das schottische Recht ist, wenn auch etwas weniger ausschliesslich als das englische, auf das angelsächsische, nicht auf das römische Recht aufgebaut.

Also medias in res!

Schottland (gegenwärtige Bevölkerung 4,120,547) besitzt seit 1857 eine Irrengesetzgebung, die nur in untergeordneten Puncten abgeändert worden ist.

Die Controlle über das gesammte Irrenwesen liegt in der Hand einer Oberbehörde (General Board of Commissioners in Lunacy), die aus (3—)5 Mitgliedern besteht; zwei davon sind besoldet (gesetzliches Maximum £ 1000) und haben sich ausschliesslich mit den amtlichen Functionen abzugeben. (1—)3 weitere Mitglieder, worunter der Vorsitzende, erhalten keine Besoldung. Diese Behörde hat ursprünglich zwei Hauptsitzungen per Jahr, tritt aber wöchentlich zur Erledigung der laufenden Geschäfte zusammen. Ihr sind beigegeben: Zwei Aerzte, welche als staatliche Inspectoren functioniren (Besoldungsmaximum £ 600), ein Secretär (B. £ 600) und ein Schreiber (£ 300). Die Pflichten und Befugnisse dieser Behörde erstrecken sich auf die Aufsicht über die Geisteskranken von ganz Schottland, und zwar sowohl über diejenigen, welche in wirklichen Anstalten, staatlichen und privaten, untergebracht sind, als auch auf diejenigen, welche bei Privaten zerstreut Verpflegung finden. Wir werden weiter unten sehen, dass diese Regel nur bei einer bestimmten Classe von Patienten eine Ausnahme erleidet, nämlich bei nicht Almosengenössigen, die in ihrer eigenen Familie verpflegt werden und nicht in ihren bürgerlichen Rechten eingestellt sind, oder endlich dann, wenn diese Patienten nur für höchstens 6 Monate in einem fremden Hause verpflegt werden. Der wichtigste Punct ist, dass die Armen (hier und weiterhin immer im Sinne von Almosengenössig zu verstehen!) sämmtliche und unter allen Umständen der Behörde unterstellt werden müssen.

Dies geschieht auf folgende Weise: Der Vertreter der Familie, der Vormund des Patienten oder der Armeninspector der zahlenden Gemeinde hat ein Gesuch um Versorgung an den Sheriff zu richten, begleitet von zwei unabhängigen Zeugnissen zweier Aerzte. Das Zeugniss zeigt an, dass der Arzt den Untersuchten als geisteskrank und der Pflege und Behandlung bedürftig befunden, und erwähnt in Kürze die Thatsachen, welche der Arzt selbst beobachtet, und diejenigen, welche ihm mitgetheilt worden und auf Geisteskrankheit hinweisen. Eine Diagnose wird nicht gefordert. Der Sheriff (der ungefähr die Functionen unseres Bezirkgerichtes hat) stellt dann den Befehl zur Aufnahme in eine Anstalt oder ein unter Aufsicht gestelltes Privathaus aus, fussend auf das Gesuch des Vormunds und die zwei ärztlichen Zeugnisse; oder er kann das Gesuch ablehnen und von sich aus eine nochmalige Untersuchung anordnen. Handelt es sich um einen Nothfall, so ermöglicht ein Dringlichkeitszeugniss von einem der Aerzte die sofortige Aufnahme, auch bevor der Befehl vom Sheriff gegeben ist; eine solche Aufnahme ist aber nichts desto weniger der nachträglichen Sanction durch den Sheriff unterworfen, ist somit bloss provisorisch.

Der Schreiber des Sheriff hat die Oberbehörde von seinen Anordnungen zu unterrichten; auch der Leiter (Administrativbeamte) der Anstalt hat innerhalb 14 Tagen die Aufnahme anzumelden und eine Copie des Befehls des Sheriffs, des Aufnahmsgesuches und der ärztlichen Zeugnisse beizulegen. Ausserdem hat der Anstaltsarzt einen kurzen Bericht über den körperlichen und geistigen Zustand des Patienten zu überreichen. Auf diese Weise gelangt die Oberbehörde in den Besitz eines vollständigen Actenmaterials über jeden Aufgenommenen. Es versteht sich von selbst, dass Versetzungen in andere Anstalten etc., seien sie nun von der Oberbehörde selbst oder vom Sheriff autorisirt, immer vorgemerkt, resp. angemeldet werden.

Bei der Beschreibung der Versorgungsmodi kann ich mich eng an den Jahresbericht halten.

Die Irrenanstalten Schottlands lassen sich in folgende Gruppen einreihen: a. Royal und District Asylums, b. Privatasyle, c. Gemeinde-Asyle, d. Irrenabtheilungen der Armenhäuser, e. Erziehungsanstalten für schwachsinnige Kinder, f. die Abtheilung für geisteskranke Verbrecher und Gefangene im Allgemeinen Gefängnisse.

Die Royal Asylums sind Anstalten, die schon vor 1857 bestanden, und wie die Mehrzahl der englischen und schottischen Spitäler und wie unsere Gemeindekrankenasyle vorzüglich Schenkungen, aber auch Gemeindebeiträgen ihre Existenz verdanken. Sie haben deshalb, wie unsere Krankenasyle, eine vom Staate wohl beaufsichtigte aber unabhängige Verwaltung. 5 von diesen Anstalten nehmen Privatpatienten und Arme auf; 2 beschränken sich bloss auf Privatpatienten.

Die District Asylums wurden durch das Gesetz von 1857 ins Leben gerufen. Diese werden von den Districten unterhalten und dienen der Verpflegung von Armen. Schottland ist zur Zeit in 25 Districte getheilt; jeder District hat eine Behörde, welche dafür zu sorgen hat, dass die nöthigen Anstalten gebaut und in Stand gehalten werden. Soweit das Abkommen mit den Royal Asylums nicht genügte, mussten Neubauten erstellt werden. Es bestehen zur Zeit 12 solcher District Asylums.

Als Privatanstalten sind diejenigen bezeichnet, die vom Besitzer des Erwerbes wegen betrieben werden. Sie nehmen bloss Privatpatienten auf. Schottland besitzt 5 solcher Anstalten.

Die Gemeindeasyle sind aus dem Armengut von Gemeinden errichtet und unterhalten. Die sechs bestehenden Anstalten dieser Art sind soweit ausgebildet, dass die Oberbehörde die Aufnahme von heilbaren und von gefährlichen Patienten erlauben kann.

Die sog. Irrenabtheilungen von Armenhäusern (Lunatic wards of Poorhouses) dagegen, in 16 Armenhäusern vorhanden, dürfen bloss der Verpflegung von unheilbaren und ungefährlichen Fällen dienen.

Die zwei Anstalten für schwachsinnige Kinder werden aus Privatbeiträgen unterhalten; ausser den gratis verpflegten Kindern nehmen beide auch Kinder auf, deren Kostgeld von den Verwandten oder von den Gemeinden bezahlt wird.

Die Irrenabtheilung des allgemeinen Gefängnisses in Perth beherbergt geisteskranke Gefangene und Sträflinge und solche, die „during her Majesty's pleasure“ eingesteckt sind und entweder wegen Geisteskrankheit von ihren Anklagen freigesprochen worden sind oder im Verhör als geisteskrank befunden worden.

Besonders wichtig und charakteristisch für das schottische Gesetz ist nun eine weitere Categorie, die Geisteskranken in Privathäusern, soweit sie der Oberbehörde unterstellt sind.

„Alle Privatpatienten (aus eigenen Mitteln unterhaltene Pat.) kommen unter die Aufsicht der Oberbehörde, wenn sie in Irrenanstalten untergebracht werden; und alle Almosengenössigen, ob sie nun in Anstalten oder in Privathäusern versorgt seien, werden der Oberbehörde angezeigt, eingetragen und überwacht. Dagegen wird für die Privatpatienten, die in Privathäusern untergebracht sind, nicht in allen Fällen eine staatliche Ueberwachung gefordert. Folgendes sind die Gründe, welche für einen nicht almosengenössigen Geisteskranken, der nicht in einer Anstalt ist, staatliche Aufsicht erheischen:

1. Wenn der Patient für ein Kostgeld in einem Privathaus gehalten wird und an einer völlig entschiedenen Geisteskrankheit leidet.

2. Wenn er, gleichviel ob in seiner Familie oder ausserhalb verpflegt, mehr als ein Jahr geisteskrank gewesen und zwangsweise im Hause gehalten wird, oder sonst Zwang oder strenge und grausame Behandlung zu erdulden hat.

3. Wenn er Eigenthum besitzt, das durch einen Gerichtshof einem Vogt unterstellt worden ist.

„Eine grosse Anzahl Privatpatienten, die in ihrer Familie leben, und weder des Verdienstes wegen (d. h. um ein Kostgeld) gehalten, noch unter Zwangsmassregeln gestellt, noch grausam behandelt werden, kommen somit nicht unter unsere Obhut. Selbst ein Patient, der für ein Kostgeld gepflegt wird, braucht nicht der Obhut unterstellt zu werden, wenn durch einen diplomirten Arzt bezeugt wird, dass er an einer Krankheit leide, die sich noch nicht entschieden, und dass es angezeigt sei, ihn zu einem vorübergehenden Aufenthalt, der nicht über 6 Monate dauern darf, in das Haus zu versetzen, wo er so verpflegt werde.“

Am 1. Januar 1891 waren so 124 nicht almosengenössige und 2489 almosengenössige Patienten in Privathäusern verpflegt und von der Oberbehörde überwacht. Die Execution liegt in der Hand der Gemeindebehörden, muss aber von der Oberbehörde in jedem Falle sanctionirt werden. Dieser Modus ist seit 1857 in Gebrauch. Gleich bei den ersten Nachforschungen, welche die Behörde anstellte, erwies sich die Zahl der Geisteskranken, die nicht nothwendig Anstaltspflege erheischen, als sehr bedeutend. Es erwies sich aber auch, dass viele von diesen Patienten in Privathäusern nicht die wünschenswerthe Pflege hatten. Die Behörde hatte deshalb die Pflicht, darauf hinzuwirken, dass die Behandlung solcher Patienten zweckentsprechend gehandhabt werde. Es wurde kein einheitlicher Plan eingeführt; es galt einfach das Schlechte an dem alten System auszumerzen, und die gute Seite nach Kräften zu fördern. Die eigentliche Verantwortlichkeit in der Pflege der Patienten blieb in den Händen der Verwandten und der Gemeindebehörden, und die Behörde griff nirgends ein, wo nicht Verstösse vorkamen. Unter den Patienten, die bei ihren Angehörigen lebten, fanden sich welche, die ganz und gar nicht in ein Privathaus gehörten; diese wurden in Anstalten versetzt. Manche, die für Privatpflege geeignet waren, waren wirklich gut versorgt; aber manche, die wohl eben so gut dazu geeignet waren, waren das Opfer der Nachlässigkeit, wo nicht gar der Misshandlung durch ihre Angehörigen. In solchen Fällen waren die Bemühungen der Oberbehörde darauf gerichtet, die Gemeindebehörden zu veranlassen, die Patienten bei tüchtigen und bereitwilligen Leuten unterzubringen, die voraussichtlich ihre Pflicht



erfüllen würden. Entsprechend wurde mit solchen verfahren, die von vorneherein bei fremden Leuten untergebracht waren.

Der Bericht der Oberbehörde resumirt die diesbezüglichen Massregeln folgendermassen:

1. In jedem Fall hat man durch Inspection den Zustand der Patienten und die Art der Verpflegung zu controlliren.

2. Eignen sich Patienten nicht für Verpflegung bei Privaten, so ist die Versetzung in Asyle oder andere Anstalten anzuordnen.

3. Eignen sich Patienten zur Verpflegung bei Privaten, so sollen

a. die Anordnungen begutachtet und gebilligt werden, wo sie gut sind,

b. die Anordnungen verbessert werden, so sie zu wünschen übrig lassen, aber verbesserungsfähig sind,

c. die Patienten in andere Verhältnisse gebracht werden, wenn die mangelhaften Anordnungen sich nicht befriedigend umgestalten lassen.

Der Zweck dieser staatlichen Oberaufsicht ist vor allem die Gemeindebehörden zu gleichmässigen und auf grosser Erfahrung beruhenden Principien zu erziehen. Das geschieht besser auf diesem gesetzlichen und amtlichen Wege als durch freiwillige Vereine, die wohl helfen aber nicht immer corrigiren dürfen. Sind einmal gesunde Principien in den Gemeindebehörden gepflanzt, so wird auch die Gemeinde und ihre Glieder mit mehr Interesse und Sachverständniss und auch mit besserem Willen an die Schwierigkeiten herantreten, und das Gefühl der Verantwortlichkeit wird in allen Kreisen reger, sowohl gegenüber den Kranken, die schon in Anstalten behandelt worden, als gegenüber denen, die einer solchen Behandlung nicht bedurften.

Es liegt in der Natur der Verhältnisse, dass viele Patienten nicht bei Verwandten sondern bei Fremden untergebracht werden müssen, wo sie aus ihrem früheren Interessenkreise herausgerissen sind. Für eine kleinere oder grössere Anzahl mag das gut sein, bei vielen ist es unvermeidlich. Im Allgemeinen ist es Usus, die Patienten wenigstens in der eigenen Gemeinde zu behalten, wo es angeht; es verhindert dies die Bildung von grösseren Colonien, deren Errichtung leicht ein Gewerbszweig ganzer Gemeinden werden könnte. Dies soll vermieden werden, da es sich nicht um Gründung von Irrencolonien, sondern um Versetzung einzelner ungefährlicher Geisteskranken mitten in das Leben Gesunder handelt. Sobald sich Colonien bilden, ist die Gefahr da, dass man eine zerstreute Irrenanstalt in den Händen und zum Nutzen der Einwohner eines Dorfes errichtet. Es erleichtert dies die Aufsicht des Einzelnen durch den Commissär und die Mühe der Gemeinden, passende Kostorte zu suchen; die Gefahren und Nachtheile sind aber derart, dass auf eine regelmässigere Vertheilung gedrungen wird. In speciellen Fällen kann auf ein Gesuch des Armeninspectors der Gemeinde und ein ärztliches Gutachten über die Familie und das Haus, die Aufnahme von zwei Patienten gestattet werden. Eine weitere Ausdehnung auf 3—4 Patienten wird bloss erlaubt, nachdem das Haus von einem Mitglied oder Vertreter der Oberbehörde besucht und empfohlen worden ist. Zur Zeit haben über 400 Personen das Recht, mehr als einen Geisteskranken anzunehmen.

(Schluss folgt.)

Wochenbericht.

Schweiz.

Genf. Ende Januar vollendete der berühmte Physiologe *Schiff* in Genf sein 70. Lebensjahr, bei welchem Anlasse ihm die Studentenschaft einen solennen Fackelzug brachte. Die Physiologen aller Länder haben sich vereinigt, um die vielen Arbeiten des Meisters der experimentellen Pathologie zu sammeln und herauszugeben.

— **Ehrenmeldung:** Dr. *Alex. Peyer* in Zürich ist von der Medico-chirurgical society zu Edinburg „in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen“ zu ihrem Mitgliede ernannt worden.

Ausland.

— Der 22. **Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie** findet vom 12. bis 15. April d. J. in Berlin im Langenbeckhaus statt.

— **Die 18. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege** (vergangenes Jahr wegen des Auftretens der Cholera ausgefallen) findet am 25.—28. Mai, also in der zweiten Hälfte der Pfingstwoche statt. Themata und Referenten sind die früher angekündigten. (Vergl. Corr.-Bl.. 1892, pag. 293.) Am 28. Mai: Ausflug nach Rothenburg ob der Tauber, woselbst Aufführung des historischen Festspiels: „Der Meistertrunk“.

— Die **Jahresversammlung der Irrenärzte Frankreichs und der Länder franz. Zunge** findet vom 1.—6. August 1893 in La Rochelle statt. Alle Anmeldungen, Congresstaxe (20 Fr.) etc. an Dr. *H. Mabille*, directeur de l'asile de Lafond (La Rochelle). Hauptthemata: 1. Autointoxicationen bei Geisteskrankheiten; 2. Ueber falsches Zeugniss Geisteskranker vor Gericht; 3. Patronatsvereine für Geisteskranke.

— **XI. internat. Congress in Rom.** Nach bisher eingegangenen Anmeldungen zu schliessen, scheint der Besuch dieses Congresses noch zahlreicher zu werden, als derjenige des vorausgegangenen zu Berlin. Eisenbahn- und Schifffahrtsgesellschaften haben den Congressbesuchern Vorzugsbedingungen zugesichert. Alle diese und sonstige wichtige Details werden in den „Führer für die Congressisten“ aufgenommen werden, dessen Drucklegung nahe bevorsteht.

Berlin. Am 11. Februar feierte Prof. Dr. *E. du Bois-Reymond* sein 50jähr. Doctorjubiläum (fast gleichzeitig mit dem Epidemiologen Dr. *Aug. Hirsch*). Diesem Heros der Wissenschaft — ursprünglich Schweizer, Sohn eines Uhrenmachers aus Neuenburg, Schüler des berühmten *Johannes Müller* — hat die Physiologie so ziemlich die Grundlegung der gesammten, allgemeinen Muskel- und Nervenphysiologie zu verdanken.

— **Grosse Oelklystiere zur Behandlung von Constipation, sowie von gewissen Dickdarmaffectionen** (geschwürige, tuberculöse oder chronische dysenterische Processe etc.) werden warm empfohlen von Prof. *W. Fleiner* in Heidelberg (Berl. Kl. Wschr. 1893, 3/4). Das passendste Material ist Mohn- oder Sesamöl erster Pressung. Andere Oele können durch zu grossen Säuregehalt reizen. Das beste Ansatzstück, welches nicht nothwendig höher, als über den innern Sphinkter geführt werden muss, ist eine fingerdicke Olive mit weiter Lichtung, 500 gr. Oel brauchen ca. 20 Minuten Zeit, um dadurch einzulaufen. Bei geschwürigen und entzündlichen Processen sucht *F.* der Darmantiseptik zu genügen, indem er dem Oel 1—2% Salicylsäure zusetzt. Als Regel gilt, bei Erwachsenen mit 4—500 ccm, (bei Kindern 50—150) anzufangen. — Sobald Unruhe im Darm eintritt, jedenfalls aber nach 3—4 Stunden empfiehlt es sich, durch ein kleines Klysma von Wasser oder Sternanisinfus eine Entleerung zu bewirken. Längere Zeit fortgesetzt (je nach Umständen täglich oder aber wöchentlich 1—2 Mal) wirken bei bestimmten Leiden diese Oelklystiere ganz ähnlich, wie die Magenausspülungen bei gewissen Magenkrankheiten. Das Eingiessen grosser Mengen warmen Oeles bei erhöhtem Steiss zur Behebung hartnäckiger Constipation ist schon vor Jahren in diesem Blatte empfohlen worden. Vergl. Corr.-Bl. 1887, pag. 450 ff., wo auch über Technik nachzulesen ist.

— **Ueber Knochenplombirung.** Unter diesem Titel veröffentlicht Dr. *Dreesmann* in Bonn in den Beitr. zur klin. Chir. 9. Bd. eine Methode, um Knochenhöhlen, die durch Entfernen erkrankter oder abgestorbener Knochenmassen entstanden sind, zu rascher Verheilung zu bringen, indem er ähnlich, wie bei der Plombirung der Zähne, sie mit einem passenden Fremdkörper, der einheilen muss, auszufüllen sucht. *Senn* ist bereits ähnlich vorgegangen, indem er decalcinirten Knochen zur Ausfüllung solcher Höhlen benutzte und *Schede* erzielte ähnliches mit seinem feuchten Blutschorf. Aber bei diesem Verfahren beansprucht die Heilung immer noch geraume Zeit.

Dreesmann hat ausserordentlich schnelle Heilung erzielt, indem er zur Plombirung Gyps benutzte. Da, wo die einfache Ausspülung der Knochenhöhle nicht sicher zur

Desinfection derselben hinreicht, (— das ist die erste Bedingung für das Gelingen der Plombirung) füllt *Dr.* die Höhle mit Oel aus, das er durch Eintauchen des glühenden Paquelinbrenners für kurze Zeit zum Sieden bringt. Damit werden alle Buchten der Knochenhöhle sorgfältig desinficirt. Nach Entfernung des Oels wird ein dünner, mit 5⁰/₀iger Carbolsäure angerührter Gypsbrei in die Knochenhöhle eingegossen und darüber die Haut (eventuell auch das Periost) durch die Naht sorgfältig vereinigt. Keine Drainage.

Nach 6 mitgetheilten Krankengeschichten war der erzielte Erfolg ein sehr guter — im besten Fall wurde nach einer prima intentio in 14 Tagen völlige Heilung erzielt.

Ausser einer vollkommenen Asepsis ist die totale Entfernung alles Kranken eine Hauptbedingung für das Gelingen der Methode. Wo weite Unterminirungen der Haut mit vielen Fisteln, oder Communication mit einem Gelenk vorliegt, oder wo die Knochenhöhle so gross ist, dass die restirende Knochensubstanz zu schwach ist, um functionell ihre Aufgabe zu erfüllen, da ist die Knochenplombirung nicht angezeigt.

— **Kuhmilch und Frauenmilch.** Ein Ausgleich dieser beiden Milcharten wird mit Rücksicht auf die Ernährung der Säuglinge nach den Untersuchungen von *Soxleth*, die in bester Uebereinstimmung mit den Angaben des Kinderarztes Prof. *Heubner* und des Hygieinikers Prof. *Hofmann* stehen, am zweckmässigsten durch Verdünnung der Kuhmilch und einen Zusatz von Milchzucker erreicht. Jeder andere Zusatz leistet für die rationelle Ernährung nicht Besseres.

Für gewöhnlich wird nur folgende Mischung aus 1 Theil circa 6⁰/₀iger Milchzuckerlösung und 1 Theil Kuhmilch verwendet.

Die speciellen Vorschriften *Soxleth*'s, die sich auf den Gebrauch seines bekannten Sterilisationsapparates beziehen, lauten folgendermassen:

Für 1 Monat alte Kinder: 8 Flaschen à 150 gr, gefüllt mit 75 gr der Mischung, also halb so vollgefüllt, als die Gebrauchsanweisung zum Sterilisirapparat vorschreibt. In das Milchglas kommen:

3 Theilstriche Wasser, 6 glatt abgestrichene Caffeelöffel voll feingepulverter Milchzucker (= 18 gr); nach 1—2 Minuten langem Umrühren, nachdem sich der Milchzucker gelöst hat, werden 3 Theilstriche Kuhmilch hinzugemischt.

Für 2—3 Monate alte Kinder: 7 Flaschen à 150 gr, gefüllt mit je 125 gr der Mischung, d. h. anderthalb Centimeter oder ein Finger breit tiefer eingefüllt als die Gebrauchsanweisung vorschreibt. In das Milchglas kommen $4^1/_2$ Theilstriche Wasser, 9 abgestrichen volle Caffeelöffel Milchzucker und $4^1/_2$ Theilstriche Milch.

Für über 3 Monate alte Kinder: 6—8 Flaschen à 150 gr, vollgefüllt nach der Gebrauchsanweisung zum Sterilisirapparat. In das Milchgefäss kommen — bei der Bereitung des Gemisches für 8 Flaschen — 6 Theilstriche Wasser, 12 abgestrichen volle Caffeelöffel voll Milchzucker und 6 Theilstriche Milch.

Täglicher Verbrauch an Milchzucker 18—36 gr. Nur ausnahmsweise und auf besondere ärztliche Verordnung werden verabreicht: a) an kräftige Kinder von 9 Monaten Vollmilch, b) an sehr schwache reconvalescente Kinder ein Gemisch von 1 Theil Milch und 2 Theilen Milchzuckerlösung, welche 45 gr im Liter enthält. Dieses Gemisch wird bereitet, indem man auf je 2 Theilstriche Wasser 3 abgestrichen volle Caffeelöffel Milchzucker nimmt und zu der Lösung die zweifache Menge Milch hinzumischt; als z. B. für 8 Flaschen à 150 gr: 8 Theilstriche Wasser, 12 Caffeelöffel Milchzucker und 4 Theilstriche Milch. (Münch. med. Wochenschr.)

— **Sammelforschung über Narcosen.** Die deutsche Gesellschaft für Chirurgie hat auf Antrag von Dr. *Kappeler* vor einigen Jahren beschlossen, eine Sammelforschung über Narcosen in Gang zu setzen, um über die Häufigkeit gewisser übler Zufälle während der Narcose, besonders über die Todesfälle, sichere numerische Werthe zu bekommen, als das bisher nach mehr oder weniger ungefähren Taxationen der Fall war. Die bisher vorliegenden Berichte erstrecken sich über 112,000 Narcosen (mit 41 Todesfällen). Als

Narcotica sind ausser Chloroform: Aether, Bromäthyl und Pental zur Verwendung gekommen.

Die Gesellschaft hat in ihrer letztjährigen Versammlung beschlossen, noch weiteres statistisches Material zu sammeln und erlässt nun an die Mitglieder die Aufforderung, die Aufzeichnungen über die im verflossenen Jahre beobachteten Narcosen einzureichen. Ausser diesen jährlichen Aufzeichnungen der Mitglieder sind aber auch alle Beiträge ausserordentlich willkommen, die sich auf beobachtete Narcosen in einem beliebigen Zeitraum beziehen, welche von Nicht-Mitgliedern geliefert werden. Im Interesse dieser hochwichtigen Frage wäre es sehr zu begrüssen, wenn von allen Seiten her Mittheilungen geliefert würden, denn jede, auch kleine Statistik ist von Werth, in sofern sie nur zuverlässig ist. Wir möchten deshalb speciell unsere schweizerischen Collegen bitten, auch hiezu ihre Beiträge zu liefern; vor allem werden die Spitalärzte am ehesten im Falle sein, aus ihren Aufzeichnungen ein grösseres Zahlenmaterial beizubringen. In den kurzen Berichten sind Beisätze über folgende Puncte erwünscht: Betäubungsmittel; Morphiuminjection; Angewendete Apparate; Bezugsquelle des Narcoticums; üble Zufälle (Asphyxien, Todesfälle).

Die Mittheilungen sind bis 15. März 1893 an Geheimrath Prof. *Gurlt*, Berlin W., Keithstrasse Nr. 6, zu übersenden.

— **Heilbarkeit der Epitheliome durch Arsen.** In der Berliner med. Gesellschaft hat Dr. *Lassar* einige Fälle von Cancroiden des Gesichts vorgestellt, die ohne operativen Eingriff, nur mit einer lange fortgesetzten Arsencur geheilt wurden. Die Diagnose ist nach einer Probeexcision durch die microscopische Untersuchung sicher gestellt. Der Zustand, wie er z. Z. des Beginnes der Behandlung war, ist fixirt durch eine plastische Nachbildung — wie sie im *Lassar*'schen Institut bei Hautaffectionen geübt wird; es ist damit eine präcisere Controle, als durch Photographien gewonnen.

Die zur Anwendung gelangte Behandlung ist so einfach wie möglich; sie lehnt sich direct an die von *Billroth* inaugurirte Arsenbehandlung der malignen Lymphome an. Das Arsen kann innerlich oder subcutan verabreicht werden. Unter systematischer Anwendung sind diese flachen Hautcarcinome zum Stillstand und endlich zur Ueberhäutung gekommen. (Dtsch. med. Wschr.)

— **Gegen Oxyuren,** die bekanntlich sehr hartnäckig sind, wird von Dr. *Nicholson* die Combination von Santonin innerlich und Quassia als Suppositorien sehr empfohlen. Er gibt das Santonin alle zwei Tage eine Woche lang; jeden Abend wird ein Suppositorium nach folgender Zusammensetzung eingeführt: Extr. quassiæ 0,06—0,18, butyr. Cacao q. s. m. f. supposit. Nr. 1. D. tal. Dos. X.

Ueberdies lässt er Morgens und Abends am Anus und in dessen Umgebung eine Salbe einreiben, die einen geringen Zusatz von Calomel oder Sublimat sowie etwas Quassia enthält.

Ferner werden von Zeit zu Zeit Klystiere folgender Zusammensetzung applicirt: Menthol 0,06, Ol. oliv. 30,0.

Die Nägel sollen überdies kurz geschnitten werden und die Finger sorgfältig gereinigt werden, weil durch Kratzen gewöhnlich die Eier der Parasiten unter die Nägel kommen und aufs neue Veranlassung zur Antoinfection geben. Gegen Verstopfung wird am besten Calomel gegeben. Sem. méd. 1893.

— **Cholera:** Fortwährend neue Cholerafälle — wenn auch spärlicher — kamen vor in Altona, in Nietleben, Cröllwitz und Lettin (Saalkreis); dann in Budapest; Marseille; Dünkirchen; im Gebiet der Donischen Kosaken (Russland).

Briefkasten.

San.-Rath Dr. *Meyer*, Dr. *Schuler*, Zürich; Dr. *Ladame*, Genf; Dr. *Wieland*, Bern: Besten Dank. — Dr. *V.* in Th.: Achillodynien überall! Ihr Fall erscheint baldigst. — Dr. *Jenny*, St. Gallen: Wunsch soll sofort erfüllt werden. Bruno carcinomatosus wird bedauert. Besten Gruss und Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 6. XXIII. Jahrg. 1893. 15. März.

Original-Arbeiten.

Ueber Jodoformeinspritzungen bei tuberculösen Gelenk- und Knochenerkrankungen.

Von Dr. **W. Sahli**, Langenthal.

Nachdem College *Böhny* im Corr.-Blatt vom 1. Mai 1892 seine Erfahrungen über die Jodoformeinspritzungen bei Gelenktuberculose mitgetheilt hat, ist es über dieses Thema bei uns wieder still geworden und so mag es denn einem practischen Arzt erlaubt sein, nach Jahresfrist die Aufmerksamkeit der Collegen wieder auf diesen Gegenstand zu lenken, der vom Gros der Aerzte noch viel zu wenig gewürdigt wird. Prof. *Garré* in Tübingen schrieb mir seiner Zeit mit Bezug auf die Jodoforminjectionen: „Ich habe die bestimmte Ueberzeugung, dass es immer noch nöthig ist, ein bischen Propaganda zu machen für etwas, von dessen Nutzen man überzeugt ist.“ Und so ist es in der That. Da ich nun seit etwa 2½ Jahren die Jodoformeinspritzungen in der Spital- und Privatpraxis angewendet habe, möchte ich mir gestatten, meine bezüglichen Erfahrungen kurz zusammenzufassen und sie den Herren Collegen mitzutheilen, in der Absicht, dadurch in den Kreisen der practischen Aerzte für das genannte Verfahren Propaganda zu machen.

Die Injectionen von Jodoform in tuberculöse Herde sind nicht neu. Schon 1881 berichtete *Mikulicz* über seine Erfahrungen mit Jodoformäthereinspritzungen an der *Billroth*'schen Klinik in Wien. Seither haben eine ganze Menge von Chirurgen diesbezügliche Erfahrungen gesammelt. In Deutschland war es namentlich die Tübinger

Klinik unter *Bruns*, welche das Verfahren mit solchem Erfolge anwendete, dass *Bruns* auf dem Chirurgen-Congress von 1890 über 80% völliger Heilungen berichten konnte. Auch *Billroth* hat vor noch nicht langer Zeit seine 10jährigen Erfahrungen über das Jodoform als antituberculöses Mittel dahin zusammengefasst, dass er sagt: „Die Resultate haben meine kühnsten Erwartungen übertroffen,"[1]) und in Berlin sollen, wie mir mündlich mitgetheilt wurde, an der Klinik von *Bergmann* und in der Poliklinik die Gelenkresectionen durch die Jodoformeinspritzungen fast verdrängt worden sein. Nachdem also an Kliniken und von berufenen Forschern seit einer Reihe von Jahren der Nutzen und die Gefahrlosigkeit der genannten Behandlungsmethode ist festgestellt worden, dürfte es auch für die practischen Aerzte an der Zeit sein, sich dieselbe zu Nutze zu machen.

Die Art und Weise, wie die Jodoformeinspritzungen von den verschiedenen Chirurgen gemacht werden, ist eine sehr verschiedene in Bezug auf die Quantität des Jodoforms und dessen Lösungsmittel. Während die Franzosen im Allgemeinen dem von *Mikulicz* zuerst verwendeten Aether als Lösungsmittel treu geblieben sind, werden in Deutschland mehr die indifferenten Flüssigkeiten: Glycerin, Wasser, Oel verwendet, welche das Jodoform nicht auflösen, sondern nur in Suspension erhalten.

Billroth hat früher zuweilen 100 gr einer 10% Emulsion, also 10 gr Jodoform auf einmal eingebracht; jetzt werden viel geringere Mengen von 3 gr bis zu 5 cgr (*Böhny*) verwendet. Im Ganzen muss man sagen, dass sich eine allgemein gültige Technik noch nicht herausgebildet hat. Jedenfalls aber ist die Wirksamkeit kleiner Dosen bewiesen und es liegt desshalb kein Grund vor, dem Körper grosse Mengen Jodoform einzuverleiben, eines Stoffes, der oft genug bewiesen hat, dass er nicht zu den indifferenten gehört.

Ueber die verwendeten Lösungsmittel habe ich mir ein eigenes Urtheil bilden können, da ich dieselben successive durchprobirt habe. Ein angenehmes Präparat wäre ohne Zweifel die Jodoformemulsion und ich habe mich lange bemüht eine solche in befriedigender Weise herstellen zu lassen. Da ich aber vor einem Zusatz von Gummi wegen dessen schwerer Sterilisirbarkeit Umgang nehmen wollte, ergaben meine Versuche kein günstiges Resultat. Nachdem mich so die Emulsion nicht befriedigt hatte, griff ich zur einfachen Schüttelmixtur in Ol. oliv. und verwendete dazu das gewöhnliche, pulverförmige Jodoform. Für Injectionen mit kleiner Spritze ist diese Form ganz ungeeignet, da das Jodoform darin sehr rasch zu Boden fällt und kaum durch eine enge Canüle geht. Auch bei Verwendung grösserer Spritzen ist das rasche Ausfallen und die daherige ungleiche Vertheilung ein Uebelstand, der mir die Sache verleidete. Ich griff desshalb zum Aether. Das Jodoform löst sich leicht und in grossen Mengen im Aether; ich habe aber nie andere als 10% Lösungen angewendet. Der Aether hat als Lösungsmittel für das Jodoform grosse Vortheile, aber auch Nachtheile. Für einen grossen Vortheil halte ich es, dass das Jodoform aus der Aetherlösung ausserordentlich fein vertheilt und in gleichmässiger Schichte durch die bei Körperwärme entstehenden Aetherdämpfe, gleichsam in das Gewebe hineingetrieben wird. *Verneuil* sagt darüber, gestützt auf einen bezüglichen Sectionsbefund: „on eût

[1]) Es ist dabei allerdings zu erwähnen, dass *B.* sich eines besonderen Verfahrens mit Eröffnung der Gelenke und exacter Vernähung der mit Jodoformlösung gefüllten Wundhöhle bediente.



dit que l'on venait de l'étendre avec un pinceau, ou si l'on veut une comparaison plus exacte, l'enduit représentait cette couche métallique mince, qui se dépose dans les opérations de galvanoplastie.“ Dass eine solche feine Vertheilung für die Wirksamkeit eines Körpers von grösster Wichtigkeit ist, der wie das Jodoform nur in Berührung mit lebenden Zellen seine Thätigkeit entfaltet, liegt auf der Hand. Fernere Vortheile der Aetherlösung liegen darin, dass dieselbe ohne weiteres als steril angesehen werden darf, und dass wegen der Dünnflüssigkeit der Lösung auch Spritzen mit ganz enger Canüle verwendbar sind, was bei den öligen Lösungen nicht so der Fall ist. Diesen Vortheilen stehen aber hauptsächlich zwei Nachtheile gegenüber. Einmal sind die Aetherinjectionen ausserordentlich schmerzhaft und dann kommt es nicht allzu selten, auch bei ganz richtiger Ausführung des kleinen Eingriffes zu partieller Necrose der Weichtheile. Die hieraus entstehenden dicken, langsam lederartig werdenden Schorfe, dürften in manchen Fällen der Privatpraxis höchst unliebsame Complicationen darstellen. Mehr curiositätshalber will ich hier noch anführen, dass *Reclus*, der einem Kranken die grosse Dosis von 50 gr Jodoformäther in einen retrosternalen Abscess einspritzte, den gespannten Aetherdämpfen, welche die Trachea comprimirten und den Patient zu ersticken drohten, durch Punction Ausgang schaffen musste. Aehnliche unliebsame Wirkungen der Expansionskraft von Aetherdämpfen führt die französische Literatur noch einige an. Der Hauptnachtheil bei Anwendung des Aethers, bleibt immer die grosse Schmerzhaftigkeit bei den Einspritzungen, welche in der Privatpraxis sicher ein schweres Hinderniss für eine genügend lange Ausdehnung der Cur abgibt. Mit Freuden las ich darum die Publication von *Böhny* im Corr.-Blatt, der das 5% Jodoform-Mandelöl warm empfahl und ihm namentlich nachrühmte, dass es fast gar keine Schmerzen verursache. Ich habe dieses Präparat dann vom Mai bis August 1892 ausschliesslich angewendet und mich davon überzeugt, dass die Einspritzungen wirklich schmerzlos waren; dagegen erhielt ich den Eindruck, dass es nicht so energisch wirkte, wie ich es von meinen frühern 10% Aetherlösungen gewohnt war.

Ich wandte mich desshalb an Prof. *Garré* in Tübingen, der mir in freundlichster Weise mittheilte, dass an der dortigen Klinik eine 10% Schüttelmixtur von Jodoform *Schering*, via electrolytica parat. in sterilem Olivenöl (vgl. Corresp.-Blatt 1892, pag. 760) gebraucht werde und befriedige. Ich habe seit August 1892 nur mehr dieses 10% Jodoformöl angewandt und finde es besser als alle andern Präparate. Es ist ebenso schmerzlos wie das Oel nach *Böhny*, enthält aber doppelt so viel Jodoform und zwar sind 4% davon gelöst und 6% ungelöst. Die Herstellung ist eine sehr einfache und kann auch vom Arzte selber besorgt werden. Durch gehöriges Schütteln der Flasche wird das Jodoform gleichmässig im Oel vertheilt und bleibt lange genug suspendirt, dass die Injection gemacht werden kann. Nur ganz feine Canülen lassen das Oel nicht durch, bei mittlerem Caliber gehen die Injectionen ganz gut. Wenn man die Vorsicht beobachtet, nach dem Zurückziehen der Nadel die Stichöffnung etwa $^1/_2$—1 Minute mit dem Finger zu verschliessen, so kommt nachher kein Jodoform mehr heraus, höchstens etwas Oel fliesst zurück; das Jodoform ist in den Geweben ausgefallen und zurückgeblieben. Gerade dieses pulverförmige, ungelöste Zurückbleiben des Jodoform halte ich für einen Hauptvorzug des 10% Jodoformöls.

Es scheint nicht mehr zweifelhaft, dass man es bei der Jodoform-Antisepsis mit einer protrahirten Jodwirkung zu thun hat, bei welcher das, durch die Körpersäfte abgespaltene Jod in statu nascendi trotz seiner geringen Menge energische Wirkungen entfaltet. Wenn nun durch die Einspritzungen in den erkrankten Geweben Depots von ungelöstem Jodoform angelegt werden, so wird durch die Gewebsflüssigkeit daraus beständig Jod frei gemacht und tritt in Wirksamkeit, so lange, bis das Jodoform völlig verbraucht ist. Es wirkt also eine Jodoformeinspritzung wie die Injection einer schwer löslichen Quecksilberverbindung, nicht nur momentan, sondern wochenlang. Ich habe z. B. bei einer Incision, 16 Tage nach der letzten Einspritzung, noch viel Jodoform in Substanz an der betreffenden Stelle gefunden.

Die Technik der Einspritzungen ist die denkbar einfachste. Jede Spritze mit nicht ganz enger Canüle ist verwendbar. Ich habe auch eine Anzahl Injectionen mit der Overlach-Spritze gemacht, möchte dieselbe aber nicht zur Anwendung empfehlen, da bei den engen Nadeln der starke nöthig werdende Druck nicht selten die Spritze auseinandertreibt und dadurch Patient und Arzt erschreckt und beschmutzt. Am liebsten bediene ich mich einer 2 gr haltenden Pravazspritze mit Lederkolben, welche mir noch nie zu Klagen Anlass gegeben hat. Auf die Nothwendigkeit grosser Reinlichkeit brauche ich wohl kaum hinzuweisen. Als Ort der Injection habe ich immer, unter Vermeidung grösserer Gefässe und Nervenstränge, Stellen ausgesucht, wo durch Schwellung oder Schmerzhaftigkeit sich fungöse Granulationen oder ostitische Processe verriethen. Wenn möglich, habe ich immer den Inhalt der Spritze an 3—4 Orte vertheilt, indem ich durch Zurückziehen und wieder Vorschieben der Nadel das Jodoform über einen grösseren Bezirk verbreitete. Der Stichkanal wurde dann mit einem Stück Heftpflaster oder wenn Fisteln vorhanden mit dem allgemeinen Verband verschlossen.[1])

Die Einspritzungen machte ich häufiger als *Böhny* und zwar 2 Mal wöchentlich, bis das deutliche Zurückgehen der Schwellung und die gebesserte Function die Einwirkung des Jodoforms anzeigte, was gewöhnlich nach 3—6 Wochen eintrat. Dann wurden die Zwischenräume der Injectionen langsam vergrössert und zuletzt noch einige Male in 14tägigen Intervallen die Hauptherde behandelt. Bei eventuellen Recidiven begann ich wieder 2 Mal wöchentlich.

Auch in der Menge des eingeführten Jodoforms bin ich höher gegangen als *Böhny;* während er als Maximum 1 gr seines Oeles, also 5 cgr Jodoform gibt, habe ich oft 2 gr 10% Jodoformöl oder -äther auf einmal eingespritzt und bin dabei gut gefahren. Intoxicationserscheinungen sind daraus nie entstanden.

Von üblen Nachwirkungen, Schmerzen etc. habe ich fast nie etwas bemerkt, seit ich das Oel verwende. Kalte Umschläge, wie sie *Böhny* empfiehlt, hatte ich nie nöthig. Zwei einzige Male klagten Patienten, sie hätten noch einige Stunden Schmerzen in dem gespritzten Arm gehabt und hie und da trat vorübergehendes Kribbeln im Gebiet des Ulnaris nach Injectionen des Ellbogens auf. Bei Erkrankungen der untern Extremität wurde nach der Injection 2—3 Stunden Ruhe verordnet, wenn die Patienten nicht überhaupt im Bette lagen; bei Armaffectionen ebenso lange Schonung. Da-

[1]) Bei bestehenden Fisteln ist es rationeller, in die Umgebung als in den Fistelkanal selbst zu injiciren.



zwischen wurden keine andern Beschränkungen auferlegt, als wie sie durch die Krankheit selber bedingt waren.

Ueber die Dauer der Behandlung bin ich nicht im Falle bestimmte, allgemein geltende Angaben zu machen. Dieselbe ist je nach der Schwere des Falles verschieden. Jedenfalls aber möchte ich davor warnen die Behandlung und Beobachtung zu früh aufzuheben. 4—5 Wochen lang sollten die Injectionen auch bei leichteren Fällen zweimal wöchentlich und dann noch ebenso lange 8—14tägig fortgesetzt werden; und auch dann sollte sich der Patient noch hie und da zur Controle zeigen, wenn man sich nicht ganz auf seine Selbstbeobachtung verlassen kann. In schwereren, vorgeschrittenen Gelenkerkrankungen muss die Behandlung eine bedeutend längere sein und sollte die Beobachtung nicht vor 6—12 Monaten aufgegeben werden. Den besten Wegweiser bietet darin übrigens der objective Befund, welcher sich schon nach 4—5 Einspritzungen zu bessern beginnt. Nur möchte ich nochmals vor zu frühem Abbrechen der Cur warnen. Ich habe bei zwei meiner Fälle sicher die aufgetretenen Recidive selbst verschuldet, weil ich schon nach 10 Injectionen aussetzte. Wem die von mir postulirte Behandlungsdauer gar zu lang erscheint, dem möchte ich den gewöhnlichen, oft jahrelangen Verlauf von Gelenkentzündungen in's Gedächtniss rufen und darauf hinweisen, dass eine Cur mit Jodoforminjectionen nur zwei Mal wöchentlich den Besuch des Arztes nöthig macht, also viel weniger Anforderungen an die Zeit des Arztes und Patienten stellt, als eine Reihe anderer therapeutischer Massnahmen.

Auch die Frage, welche tuberculösen Gelenkaffectionen sich zur Jodoformbehandlung eignen, bin ich nicht im Falle nach meinen eigenen Erfahrungen bestimmt zu beantworten. Die schönsten Erfolge erzielt man bei frischeren Fällen, wo Abscesse und tiefere ostitische Herde noch fehlen. Doch sind auch lange dauernde Erkrankungen dem Jodoform zugänglich. So habe ich z. B. eine schöne Heilung in 6 Monaten bei einer fungösen Arthritis des Ellbogens erzielt, welche innert 15 Jahren drei Mal in Bern war operirt worden und immer bald wieder recidiv wurde. *Ich halte es für gerechtfertigt, alle tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen mit Jodoform zu behandeln*, mit Ausnahme der Fälle mit grossen Abscessen, starken Knochendestructionen und multiplen Fisteln, die womöglich zu amputiren sind. Erreicht man auch einmal mit den Einspritzungen allein keinen Erfolg, so hat man damit doch auch keinen Schaden gestiftet. Besonders gut eignen sich die Jodoforminjectionen zur Nachbehandlung nach Auskratzungen von einzelnen Kapselpartien, Fisteln etc.

Von den einzelnen Gelenken schienen mir Ellbogen- und Hüftgelenk für die Jodoformbehandlung besonders günstig zu sein, während die übrigen Gelenke langsamer beeinflusst wurden. Merkwürdigerweise bekam ich während der ganzen Zeit keinen Fungus genu in Behandlung, so dass ich über dieses Gelenk gar keine Erfahrung habe.

Recidive kommen auch nach Jodoformbehandlung vor, werden aber meiner Ueberzeugung nach um so sicherer vermieden, je länger die Einspritzungen fortgesetzt werden. Uebrigens weichen sie der Jodoformbehandlung ebenso sicher wie die erstmaligen Erkrankungen.

Das sind in Kürze die Erfahrungen, welche sich mir aus der Behandlung von 18 Fällen von Gelenktuberculose innert den letzten 2½ Jahren ergeben haben.

Während ich früher jährlich etwa ein halbes Dutzend typische Resectionen grösserer Gelenke und häufige Ausschabungen etc. ausführte, habe ich in den zwei letzten Jahren nur zweimal Gelenke breit eröffnet und die erkrankten Theile atypisch unter Controle des Auges entfernt. In den übrigen Fällen begnügte ich mich mit Incision von Abscessen und Auskratzungen und legte den Hauptwerth auf die nachfolgenden Jodoformeinspritzungen. Zehn Fälle wurden ohne irgend welchen chirurgischen Eingriff nur mit Injectionen behandelt. Allerdings habe ich in der letzten Zeit stets neben den Einspritzungen noch innerlich Creosot verabreicht und in den meisten Fällen Massage angewendet. Ebenso wurden fast alle Coxitisfälle zugleich in Extension gelegt, denn ich glaubte im Interesse der Kranken diese bewährten therapeutischen Massnahmen nicht experimenti causa einfach weglassen zu dürfen. Wegen dieser Ungleichheit der Fälle unter sich und wegen der öfter wechselnden Methodik in den Einspritzungen verzichte ich auf die sonst so beliebte Statistik der Heilungen, Besserungen etc., um so mehr als die kleine Zahl der beobachteten Fälle solchen Folgerungen einen sehr geringen Werth verleihen würde. Die Ueberzeugung aber hat sich mir in den zwei letzten Jahren aufgedrängt, *dass die Jodoformeinspritzungen unter den conservativen Behandlungsmethoden der Gelenktuberculose*, von denen ich ja die hauptsächlichsten jahrelang anwandte, *unbedingt obenanstehen*. Ich habe keine glänzenden, bestechenden Heilungen in kürzester Zeit erzielt; ich habe im Gegentheil erfahren, dass man mit dem Jodoform allein nicht alle Tuberculosen zur Abheilung bringt. Wenn wir aber auch des Messers, des scharfen Löffels und des Meissels in Zukunft für die Behandlung der Knochentuberculose nicht ganz werden entbehren können, so ist sicher die Jodoforminjection doch dazu berufen, ihre Anwendung in hohem Maasse einzuschränken.

Die Jodoformtherapie kann ohne theuren Instrumentenschatz und ohne Specialstudien von jedem Arzte angewendet werden; sie ist ausserordentlich einfach und in der Hand eines anatomisch und antiseptisch Gebildeten ungefährlich. In dieser leichten Anwendbarkeit der Methode für den Practiker liegt nach meiner Ansicht einer ihrer Hauptvorzüge; er ermöglicht es ohne Zeitverlust dem Uebel auch da erfolgreich auf den Leib zu rücken, wo specialchirurgische Hülfe nicht zu haben ist. Dass durch die Jodoformeinspritzungen vielen Kranken jahrelanges Siechthum erspart und die Erwerbsfähigkeit erhalten werden kann, ist meine Ueberzeugung und ich ersuche desshalb die Herren Collegen in geeigneten Fällen diese nicht neue, aber noch zu wenig beachtete Methode anzuwenden.

Otiatrische Erfahrungen.

Von Dr. **Gustav Brunner** in Zürich.

(Schluss.)

Dass man hinsichtlich der *Otorrhoë, der chron. M.-O.-Eiterung* grosse Hoffnungen auf die antiseptische Behandlung gesetzt hatte, ist begreiflich; leider sind dieselben nach meiner Erfahrung durchaus nicht in dem erwarteten Masse in Erfüllung gegangen. Wenn ich meine therapeutischen Resultate vor[1]) der Antisepsis

[1]) Ich gebrauchte damals meist Zinksulfat in Lösung von 1 bis 4 pro mille; später combinirte ich diese Behandlung mit nachfolgender Einblasung von Borsäure.

und seither vergleiche, kann ich einen fundamentalen Unterschied nicht entdecken, obgleich ich eine grosse Zahl von Antisepticis versucht habe, höchstens dass seither die Complication der M.-O.-Entz. mit otitis externa furunculosa seltener geworden ist; aber nach wie vor giebt es leider zahlreiche renitente Fälle, die monatelang jeder antiseptischen Behandlung trotzen. Ich stehe mit dieser Anschauung nicht allein und es gereicht mir zur Genugthuung, dass auch jüngere, in der antiseptischen Schule aufgewachsene Aerzte ein ähnliches Bekenntniss abgelegt haben. So sagt *Kretschmann*[1]): „Aber die Hoffnung, nun die mannigfachen Krankheitsprocesse mit Sicherheit zu beherrschen, sollte sich nicht bestätigen. In einer ganzen Reihe von Erkrankungen blieb der Erfolg aus.“ Und weiter (pag. 107) „dass die Otorrhoën mycotischer Natur sind, darüber ist kein Zweifel, dass sie aber nur wenig durch antiseptische Mittel beeinflusst werden, selbst wenn diese in einer Lösung angewendet werden, in der sie sicher keimtödtend wirken, hat die Erfahrung tausendfach bestätigt.“ Den Grund davon sieht er in der Ungunst der anatomischen Verhältnisse, in dem zerklüfteten Bau des Ohres und verspricht sich schliesslich einen besseren Erfolg von der sauren Sublimatlösung (zur Vermeidung der unlöslichen Quecksilberalbuminate). Ob seine Hoffnung in Erfüllung gegangen ist? Ich bezweifle es und bekenne mich zu der ketzerischen Ansicht, dass hier von der Antisepsis etwas verlangt werde, das sie überhaupt nicht leisten könne, dass vielmehr noch andere Factoren im Spiele seien, welche die Heilung verzögern oder verhindern, sonst müssten sich die gegenwärtigen Heilerfolge bei dem ansehnlichen antiseptischen Arsenal, über das wir verfügen, deutlicher von den früheren unterscheiden. Könnte man nicht den Satz umkehren und sagen: Entziehe den pyogenen Bacterien den Nährboden durch Beseitigung der Entzündung, so werden ihre Tage von selbst gezählt sein? Wir stehen, wie ich glaube, in diesen Sachen erst am Anfange der Erkenntniss.

Ganz so wie *Kretschmann* spricht sich *Jœnicke*, ein Schüler von *Schwartze*, aus.[2]) Den Misserfolg erklärt er sich ebenfalls aus der ungenügenden Antisepsis und empfiehlt dringend, anstatt der schwerlöslichen Borsäure, die ihn nicht befriedigt hat, das Natrium boricum (s. tetraboricum) neutrale, das man in Lösung von 50% und darüber anwenden könne. Leider ist die Anwendung etwas umständlich; die Lösung muss jedesmal durch Erhitzen in einem Reagenzgläschen frisch bereitet werden, da bei gewöhnlicher Temperatur sich nur 16% lösen. Ich habe das Mittel in einem veralteten Falle Monate lang anwenden lassen, aber, obwohl die Perforation sehr gross war, keinen durchschlagenden Erfolg erzielt.

Es liegt nicht in meiner Absicht, hier eine einigermassen vollständige Darstellung der weitläufigen Therapie zu geben. Die zahlreichen neuen Vorschläge beweisen — neben der Unruhe unserer Zeit — nur, dass wir eine klassische, allgemein anerkannte Therapie der Otorrhoë noch nicht besitzen. Am meisten Anhänger hat wohl immer noch die einst so enthusiastisch als unfehlbar angepriesene Borsäure. Sie sollte aber nicht, wie es häufig geschieht, in Bausch und Bogen ohne specielle Diagnose des vorliegenden Falles angewendet werden. Es ist für die Behandlung nicht gleichgültig, ob die Perforation gross oder klein ist, die Tuba durchgängig oder nicht, ob Granu-

[1]) Die Antisepsis in der Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohr. XXVI. 103.
[2]) Arch. f. Ohr. XXXII. 15.

lationen da sind und oberflächliche Necrose, ob frische entzündliche Erscheinungen oder gar Symptome von eingedickten Massen im Antrum und anderes mehr. Bei kleinen Perforationen z. B. muss man meist den Tubenweg zu Hülfe nehmen, sowohl zur Reinigung der Pauke als zur Einbringung von Medicamenten. Ebenso erfordern die Perforationen der Membrana Shrapnelli eine besondere, oft operative Behandlung wegen erschwerter oder aufgehobener Communication des hier oben befindlichen Raumes[1]) mit der übrigen Pauke und wegen daheriger Neigung zu Cholesteatombildung (durch Verhornung der zarten Schleimhaut und zwiebelartige Ansammlung von Epidermismassen), worüber College *Siebenmann* in diesem Blatte unterm 1. October 1891 ausführlich berichtet hat.

Bei entzündlichen Recrudescenzen hilft vor allem Antiphlogose und Ruhe etc.

Aus der grossen Zahl der empfohlenen Antiseptica möchte ich besonders empfehlen: Sublimat in schwacher Lösung (1 : 5000), Chlorkalklösung (besonders in der Armenpraxis, da sie vom Patienten leicht selbst bereitet werden kann: 1—3 Caffeelöffel mit ½ Liter kaltem Wasser anzureiben, sich setzen lassen und beim Gebrauche mit aa warmem Wasser zu vermischen); auch Creolin (2 Tropfen auf 1 Glas Wasser) und Lysol fand ich gut. Carbollösungen kann ich nicht empfehlen, da ich (selbst von 1%) mitunter unangenehme entzündliche Schwellungen des Meatus, gesehen habe. Nachdem das Ohr gut ausgetrocknet worden, was zur Vermeidung der schädlichen Maceration nothwendig ist, kann man etwas Borsäure oder Jodoform einblasen oder einen Ohrtampon, dessen Spitze in eines der beiden Pulver eingetaucht wurde, einlegen lassen; er soll aber bis zum Trommelfell reichen. Das Tragen des Tampons empfiehlt sich namentlich bei Neigung zu Maceration in Folge abundanter Otorrhoë oder ungenügenden Austrocknens. Das beständige Verstopfen des Ohres mit Baumwolle dagegen habe ich — besonders bei reichlicher Otorrhoë — schädlich gefunden.

Bei harten adhærirenden Eiterkrusten, die sich durch Ausspritzen oder mit der Pincette nicht genügend entfernen lassen, leisten Ohrbäder mit Sodalösung die besten Dienste. Wie oft man das Ohr ausspritzen solle, muss von Fall zu Fall bestimmt werden, jedenfalls nicht öfter, als es die Reinlichkeit oder andere Gründe erheischen. Den Rath aber, das Ohr stets nur trocken zu reinigen, halte ich bei dem sinuosen Bau desselben für gefährlich, weil in vielen Fällen ungenügend. Die Erfahrung muss hier den richtigen Weg zeigen.

Ein alt bewährtes Mittel ist das Zinksulfat in schwacher Lösung (1—4‰), das die antiseptische Aera auf die Seite gestellt oder nur so weit berücksichtigt hat, als man ihm eine antiseptische Wirkung zutraute; mit Unrecht, da die sog. adstringirende und die antiseptische Wirkung sich keineswegs decken. Man kann dasselbe als Ohrentropfen oder zum Einspritzen verordnen[2]) und ganz gut mit nachherigem Einblasen von Borsäure oder Jodoform verbinden.

Es war mir von Interesse, die alte klinische Erfahrung in der Ohren- und Augenheilkunde, dass das Zinksulfat gegen Catarrh in schwachen Lösungen am nützlichsten sei — auch Prof. *Horner* sel. sagte mir, dass er selten über 3‰ gehe — von pharmacologischer Seite bestätigt zu sehen. So sagt z. B. *Filehne*, dass Zinksulfat

[1]) Des sogenannten Atticus oder Kuppelraumes.

[2]) Z. B. Zinc. sulf. 20,0, Aq. destill. 60,0. S. 12—48 Tropfen auf ein Glas (200,0) lauwarmes Wasser zum Einspritzen.

in Lösungen von $^1/_{50}$ bis $^1/_2$% Verengerung der Gefässe bewirke, bei stärkeren Lösungen aber nach kurzer Verengerung schliessliche Erweiterung eintrete.

Hinsichtlich der Hartnäckigkeit veralteter Otorrhoën möchte ich — abgesehen davon, dass langjährige Catarrhe sich auch anderwärts bei leichterer Zugänglichkeit für antiseptische Mittel als rebellisch erweisen — darauf hinweisen, dass die Paukenschleimhaut eine gar dünne und zarte Membran und zugleich Periost ist, so dass es bei vernachlässigten Otorrhoën mit Stagnation faulenden Eiters leicht zu oberflächlichen Defecten am Knochen kommt, die bei dem zerklüfteten Bau des Ohrs nicht immer nachgewiesen werden können.

Zum Schlusse will ich daran erinnern, dass in vielen Fällen von Perforation oder Defect des Trommelfells das richtig applicirte feuchte Wattekügelchen für das Gehör ganz vorzügliche Dienste leistet. Man braucht allerdings einige Uebung, um die richtige Stelle zu finden, bei hochgradigem Defect z. B. muss es häufig gegen den Steigbügel hinaufgeschoben und durch ein zweites Kügelchen unterstützt werden. Doch erlernt der Patient, mit einer geeigneten Pincette[1]) und Sonde ausgerüstet, die Einführung meist in kurzer Zeit und gewinnt darin eine grosse Fertigkeit. Für Viele ist das Kügelchen ganz unentbehrlich. Ich habe Patienten, die sich desselben schon seit mehr als 20 Jahren fortwährend bedienen; gewöhnlich lasse ich es über Nacht herausnehmen. Das Wattekügelchen ist dem künstlichen Trommelfell weitaus vorzuziehen.

Es bleibt mir noch übrig, einige Worte über die dritte Hauptgruppe der Mittelohraffectionen, über den einfachen chronischen M.-O.-Catarrh (auch trockener M.-O.-Catarrh genannt), zu sagen, den man in letzter Zeit gewöhnlich als M.-O.-Sclerose bezeichnet. Der letztere Name, der eigentlich nicht die Krankheit, sondern ihr Endstadium, die regressive Metamorphose, andeutet, kann als Beweis dienen, dass wir diese häufigste Ohrenkrankheit meist sehr spät, zu spät zu sehen bekommen. Wenn nun einige Autoren die Sclerose als einen Morbus sui generis darstellen und von den übrigen Formen des chronischen M.-O.-Catarrhs lostrennen, so halte ich dies für nicht gerechtfertigt. Ich habe das Leiden oft genug aus deutlichen catarrhalischen Anfängen in der Jugend (mit habituellem Nasen- und Rachencatarrh) allmälig zu exquisiter Sclerose sich entwickeln gesehen.

Auch darf man nicht vergessen, dass die Schleimhaut der Pauke einen von den übrigen Schleimhäuten ganz verschiedenen Bau zeigt. Sie besitzt kein Drüsenlager, überhaupt keine Drüsen — dieselben würden bei dem minimen Durchmesser[2]) der zarten Haut nicht einmal Raum finden — sie hat ein bloss zweischichtiges Flimmerepithel und ist zugleich Periost. Das zarte Epithel in Verbindung mit den geringen Dimensionen der Paukenhöhle und der Wirkung allfälligen Tubenverschlusses erklärt das leichte Zustandekommen von Verwachsungen gegenüberliegender oder benachbarter Theile, und der Mangel an Drüsen macht es begreiflich, dass mit Ausnahme der acuten und subacuten Entzündung in den ganz chronisch verlaufenden Fällen meist weder Schleim noch sonst freies Exsudat an die Oberfläche abgesetzt wird. Der Pro-

[1]) Man kann z. B. eine microscopische Pincette nehmen, deren Branchen man vorne gut abrunden lässt zur Vermeidung von Verletzungen.

[2]) In meinen „Beiträgen zur Anatomie und Histologie des Mittelohres“ habe ich den Durchmesser der Paukenschleimhaut auf 0,075 mm bestimmt, wovon 0,020 auf das Epithel entfallen. Tafel I, Fig. 3 und 5. Diese Maasse mögen wegen der Härtung des Präparates etwas zu gering sein.

cess verläuft hier mehr im Innern der Schleimhaut als Zellwucherung mit nachfolgender Sclerose, Bildung von Narbengewebe, Verkalkung etc. Dass es bei der erwähnten Doppelstellung der Schleimhaut leicht zu periostalen Auflagerungen am Knochen kommt, die namentlich an den Labyrinthfenstern fatale Folgen haben, will ich bloss andeuten.

Die klinische Erfahrung zeigt allerdings, dass die einen Fälle hinsichtlich des Gehörs einen viel gutartigeren, langsameren Verlauf nehmen als andere. Ob dies aber von Anfang an in der Natur des Processes liegt (z. B. Neigung zu Verkalkung), oder in mehr zufälliger Localisation desselben an besonders wichtigen Stellen (z. B. am ovalen Fenster), in wie weit manchmal erschwerende Veränderungen im Labyrinth nebenher laufen, das möchte ich bis auf Weiteres dahingestellt lassen. Es ist ja möglich und wahrscheinlich, dass wir nach und nach dazu gelangen werden, aus dem Krankheitsbild des chronischen M.-O.-Catarrhs verschiedene Formen herauszuschälen, gegenwärtig aber halte ich das noch für verfrüht und möchte nur betonen, dass ich den Uebergang von deutlichem Catarrh des M.-O. (meist mit Nasen-Rachencatarrh) in exquisite, stärkere Sclerose im Laufe der Jahre oft genug beobachtet habe.

Gegenwärtig finden wir fast bei jedem Autor eine andere Eintheilung oder Benennung. So theilt *Politzer* den chronischen M.-O.-Catarrh in die secretorische Form und in die catarrhalischen Adhäsivprocesse (Sclerose). *Hartmann* glaubt die letztere Form weiter zerlegen zu sollen in eine hyperplastische (durch hyperæmische Schwellung bedingte) Form und in die eigentliche Sclerose; die letztere könne aus der ersteren durch regressive Metamorphose entstehen, oder sie beginne häufiger ohne eine solche als interstitielle Verdichtung von Anfang an.

Von der secretorischen Form des chronischen M.-O.-Catarrhs (Otitis media serosa s. serosa-mucosa), die sich auch klinisch sehr von dem trockenen Catarrh unterscheidet, habe ich die Ansicht gewonnen, dass sie — abgesehen vielleicht von besondern Circulations- oder Constitutionsanomalien — gewöhnlich aus der acuten oder subacuten Entzündung hervorgeht, die, weil schmerzlos, nicht beachtet wurde. Es kommen ja Fälle von acuter Entzündung vor, wo sonderbarer Weise von Anfang an keine Schmerzen vorhanden sind und der Patient erst durch den Durchbruch des Trommelfells und das Auslaufen von Flüssigkeit aus dem Ohre auf sein Leiden aufmerksam wird. Die Otitis serosa ist übrigens meiner Erfahrung nach bei Erwachsenen sehr selten, häufiger im Kindesalter, das ja im Ganzen mehr zu subacuten Entzündungen und damit zu schleimigen oder serösen Ansammlungen in der Pauke neigt.

Wenn die grosse Zahl therapeutischer Vorschläge ein Beweis für ihre unbefriedigenden Leistungen ist, so gilt dies in hohem Grade von der Sclerose des M.-O. Man würde indessen seine Pflicht dem Patienten gegenüber nicht erfüllen, wollte man ihn von vornherein seinem Schicksal überlassen. Durch sorgfältiges Eingehen auf die Lebensweise, auf Schädlichkeiten, denen sich der Patient bewusst oder unbewusst aussetzt, kann man auch in veralteten Fällen noch Nutzen bringen, ebenso durch möglichst günstige Gestaltung der Verhältnisse in Nase und Rachen, Beseitigung von Verengerungen in der Tuba u. s. w. Ueberhaupt ist trotz der im Allgemeinen ungün-

stigen Prognose eine theilweise Besserung im einzelnen Falle nicht vollkommen ausgeschlossen, man darf das behaupten, auch wenn man ein Feind jeder therapeutischen Schönfärberei ist. Leider sind wir nicht im Stande, in jedem Falle alle in Frage kommenden Factoren zu berechnen und es kommt deshalb auch dem erfahrenen Specialisten vor, dass ein ungünstig beurtheilter Fall sich günstiger erweist und umgekehrt.

Es kann nicht in meiner Absicht liegen, die Therapie des trockenen chronischen M.-O.-Catarrhs hier ausführlich zu besprechen, es hat dies auch für den practischen Arzt, der diese undankbaren Fälle noch am ehesten dem Specialisten überlässt, weniger Interesse.

Von dem blossen *Politzer* - Verfahren habe ich, so nützlich sich dasselbe bei frischen Catarrhen namentlich mit gestörter Tubenventilation erweist, in der Regel hier keinen Nutzen gesehen, dagegen öfter von Einblasungen per Catheter von Solut. Zinc. sulf. (1—2—3‰) oder Jodlösung (1—3‰ Jod. pur. + 1% Kal. jod. in aq.), namentlich bei weniger vorgeschrittenen Fällen und da, wo der Tubenmechanismus gestört ist. — Von der *Lucæ*'schen federnden Drucksonde habe ich keine ermunternden Erfolge gesehen und da mir die Anwendung nicht ganz ungefährlich schien, ich mir aber zur Richtschnur genommen hatte, vor Allem nicht zu schaden, so bin ich davon zurückgekommen. Es stimmt dies mit den Erfahrungen von *Eitelberg* [1]) und Andern überein. Auch die von *Kosegarten* lebhaft empfohlenen subcutanen Pilocarpineinspritzungen haben mich bei ausgesprochener Sclerose im Stiche gelassen, nur in einem einzigen Falle sah ich einen Erfolg davon.[2]) Dasselbe gilt von der Bestreichung des Trommelfells mit Collodium, welche zudem den Nachtheil hat, dass sich die Behandlung sehr in die Länge zieht, da sich die Haut oft erst nach 14 Tagen in schonender Weise losziehen lässt. Eher möchte ich in geeigneten Fällen die methodische Aspiration des Trommelfells mit dem pneumatischen Trichter empfehlen. Leider haben derartige Patienten, wenn die Schwerhörigkeit nicht sehr hochgradig ist, selten so viel Ausdauer, dass man verschiedene Verfahren nach einander anwenden und vergleichen könnte.

Hinsichtlich der vorgeschlagenen operativen Eingriffe verweise ich auf die Fachschriften und will hier bloss betonen, dass der Schwerpunkt in der Behandlung dieser häufigsten Ohrenkrankheit immer noch darin liegt, das Uebel möglichst frühzeitig zu erkennen und seinem Fortschreiten entgegenzutreten. Hier sollten wir unsere Anstrengungen einsetzen durch Belehrung über die Folgen, den progressiven Verlauf und durch Prüfung mit Uhr und Flüstersprache, sobald irgend ein Verdacht besteht. Man darf nicht warten, bis das Gehör den Anforderungen des täglichen Verkehrs nicht mehr genügt.

Zum Schlusse noch ein paar Bemerkungen über die Hörmaschinen. Man kann 4 oder 5 Gruppen unterscheiden: 1) die kleinen, beim Publikum beliebtesten Apparate, die man in den Gehörgang steckt. Hieher gehören neben den sog. Abraham's die von *Politzer* erfundenen Hörnchen, sowie sein das Trommelfell berührender kleiner Drainschlauch. 2) Die mit der Hand zu haltenden, meist hornartigen Hör-

[1]) Wiener med. Presse 1885. 174.
[2]) Doch lässt sich dieser Erfolg möglicherweise auch anders erklären.

rohre, einschliesslich des Hörstockes und Hörfächers. 3) Die sog. Hörmuscheln, die sich meistens durch eine über den Scheitel gehende Feder von selbst am Kopfe halten. 4) Der Hörschlauch mit Schallbecher, welchen der Sprechende ergreift, um mehr oder weniger direct hineinzusprechen. 5) Das sog. Audiphon oder Dentaphon, auf der Knochenleitung beruhend. Beide haben sich nicht bewährt.

Die sub 1) angeführten befriedigen nach meiner Erfahrung nicht, die von *Politzer* angegebenen nicht ausgenommen; ihre Wirkung ist zu unbedeutend; immerhin sind die letzteren besser als die sog. Abraham's. Der Hörschlauch 4) ist das — allerdings unbequeme — Auskunftsmittel, das Ultimum refugium der hochgradig Schwerhörenden. Am häufigsten finden 2) und 3) Anwendung, und zwar kann ich von den ersteren besonders die aus Hartgummi verfertigten, nach Art der Fernrohre einschiebbaren, und für sehr Schwerhörige das grosse Hörrohr von Hofspengler Seb. Schreiber in München empfehlen, während ich unter 3) namentlich auf die viel zu wenig bekannten ear-trumpets von Rein in London aufmerksam machen will (nicht zu verwechseln mit ihren wohlfeilen Nachahmungen aus Hartgummi).

Auf die Krankheiten des Labyrinthes, soweit sie den practischen Arzt interessiren, namentlich den sog. Morbus Ménière trete ich heute nicht näher ein, um den Raum des Blattes und die Geduld des Lesers nicht allzu sehr in Anspruch zu nehmen.

Ein Fall von Craniectomie bei Microcephalie.

Von Dr. **Bernhard Joos**, Assistenzarzt am Cantonsspital in Winterthur.

Der Pariser Chirurg *Lannelongue* hat am 31. März 1891 auf dem französischen Chirurgencongress in Paris Mittheilungen über die: „Craniectomie chez les microcéphales, chez les enfants arriérés et chez les jeunes sujets“ gemacht.

Lannelongue hat die Craniectomie 25 Mal bei Microcephalen und geistig zurückgebliebenen Individuen ausgeführt. Andere Ursachen der Idiotie, wie Hyperostosen, circumscripte meningeale Blutungen, abgegrenzte Pachymeningitis, Hydrops der Ventrikel etc. werden ebenfalls als für einen chirurgischen Eingriff geeignet angesehen.

Nach der Ansicht von *Lannelongue* ist eine mangelhafte Entwicklung des Gehirns die primäre Ursache der Microcephalie, und die Veränderungen am Schädel kommen secundär zu Stande. *Virchow* dagegen ist der Meinung, dass die Microcephalie durch eine vorzeitige Verknöcherung der Schädelknochen bedingt werde.

Lannelongue nimmt an, dass das Gehirn der Microcephalen unter einem gesteigerten Drucke stehe, und dass durch die Beseitigung des intracraniellen Druckes dem in der Ausdehnung und im Wachsthum behinderten Gehirn die Möglichkeit geschaffen werde, sich weiter auszudehnen und zu entwickeln.

Selbst bei der Annahme, führt *Lannelongue* weiter aus, dass der Process der Ossification hauptsächlich von der Hirnthätigkeit abhängig sei, könnte nicht in Abrede gestellt werden, dass frühzeitige, hochgradige Synostose der Schädelnähte die Entwicklung des Gehirns hochgradig beeinträchtige; mehrfach habe er die Schädel von Microcephalen untersucht und, in Uebereinstimmung mit Andern, eine vorzeitige Verknöcherung der Nähte, ja bei einem Neugebornen die Fontanellen vollständig geschlossen

gefunden. (Vide *Rabow* und *Roux*, internationale klinische Rundschau 1891, Nr. 31, Craniectomie bei Idiotismus etc.)

Zur Eröffnung des Schädeldaches bringt *Lannelongue* zwei verschiedene Verfahren in Anwendung: procédé linéaire et à lambeau, je nachdem ein schmaler längerer Knochenstreifen oder ein grösserer Knochenlappen entfernt wird.

Von den 25 von ihm Operirten ging ein Fall an Sepsis zu Grunde; in einem grossen Theil der Fälle trat erhebliche Besserung ein, welche sich auf die Intelligenz und den Gang der kleinen Patienten erstreckte.

Ausser *Lannelongue* haben noch andere Autoren, worunter *Rabow* und *Roux* in Lausanne und *Horsley* in London, Fälle von Craniectomie bei Microcephalie veröffentlicht.

Da weitere Erfahrungen, welche mit der Behandlungsmethode der Idiotie nach *Lannelongue* gemacht worden sind, grosses Interesse beanspruchen dürfen, so erlaube ich mir, über einen Fall von microcephaler Idiotie bei einem Knaben, welcher von meinem Chef, Herrn Spitalarzt Dr. *Walder* in Winterthur, mit Erfolg operirt worden ist, zu berichten.

Der Knabe G. R., 3³/₄ Jahre alt, wurde am 23. November 1891 in den hiesigen Spital aufgenommen.

Die Eltern des Kindes machten folgende Angaben: Die Geburt des Kindes hatte einen normalen Verlauf; Geisteskrankheiten und Idiotie fehlen in der Familie; zwei Geschwister des Patienten leben und sind normal entwickelt. Das Benehmen des Knaben zu Hause war dasjenige eines wilden Thieres; Tag und Nacht war er äusserst unruhig und machte wach immer einen gewaltigen Lärm; zudem war er so bösartig, dass er öfters seine Angehörigen zu beissen versuchte; er war in hohem Grade unreinlich; sein Aufenthalt in menschlicher Gesellschaft wurde dadurch absolut unmöglich gemacht. Seine Eltern hatten zu Hause eine kleine Arbeiterpension und sie mussten den Knaben einer Frau ausserhalb des Hauses anvertrauen, wenn anders sie ihrer Kostgänger wegen der Aufführung ihres Kindes nicht verlustig gehen wollten. Trotzdem diese Frau ein abgelegenes Zimmer bewohnte, so musste sie doch wegen des unaufhörlichen Lärmens ihres Zöglings mehrmals die Wohnung wechseln. Durch das fortwährende Schreien trat bei dem 1¹/₂jährigen Knaben ein grösseres Stück des Rectum aus, das, reponirt, immer wieder hervorkam und dabei tüchtig eiterte. Ausserdem zog sich der Knabe einen Leistenbruch zu, der mit 1¹/₂ Jahren operirt wurde, bald nachher aber durch das Schreien recidivirte. Gehen lernte das Kind erst mit 3¹/₂ Jahren; als Nahrung nimmt es nur Milch aus der Flasche zu sich, die Aufnahme fester Speisen verweigert es. Die Eltern selbst sind gesund, der Vater ist Potator.

Status præsens vom 23. November 1891. Patient ist Idiot; er gibt trotz 3³/₄ Jahren noch keinen verständlichen Laut von sich, stösst nur unarticulirte Töne aus und scheint von dem, was man zu ihm spricht, kaum etwas zu verstehen; er kennt auch seinen Namen nicht. Im Bette ist er äusserst unruhig und wälzt sich fortwährend hin und her; er liegt meist auf dem Bauch und erhebt, auf den Rücken gelegt, ein lautes thierisches Gebrüll. Koth und Urin lässt er unter sich gehen und beschmiert sich und die Bettstücke damit; er wird leicht gereizt und versucht dann zu beissen und zu kratzen. Es besteht ein Prolapsus recti, der häufig bis 1 Zoll lang wird und, wenn reponirt, sofort aus Leibeskräften wieder ausgetrieben wird. In der rechten Inguinalgegend findet sich eine Narbe; beim starken Schreien drängt sich unter derselben eine Bruchgeschwulst hervor.

Die Schädelform ist microcephalisch; die Entfernung von der Nasenwurzel bis Protuberantia occipital. ext. beträgt 32 cm und die Entfernung von einem Ohr zum andern 27,2 cm.

Das Aussehen ist das eines Blödsinnigen; bei der niederen Stirn und der schmalen Stirnbasis springen die Orbitalbögen mehr als gewöhnlich vor. Sämmtliche Nähte sind fest verwachsen.

Patient schielt häufig, trägt den Mund weit offen und die Zunge weit nach vorn.

Die inneren Organe zeigen nichts Abnormes.

Diagnose: Microcephalie mit frühzeitiger Verknöcherung der Nähte und Idiotie.

Operation: Am 27. November 1891, 10 a. m., wird bei dem Knaben in Chloroformnarkose die lineare Craniectomie ausgeführt (Dr. *Walder*). Der Hautschnitt wird rechts von der Pfeilnaht von der Lambdanaht bis zur vorderen Haargrenze gemacht. Nachdem Kopfschwarte und Periost durchtrennt und zurückpräparirt, wird zunächst eine Oeffnung in das Schädeldach gemeisselt und von dort aus mit der *Lüer*'schen Hohlmeisselzange ein Canal von der Breite eines Zeigefingers in der Ausdehnung des Hautschnittes herausgeschnitten. Die Schädelknochen erweisen sich auffallend dick und hart. Da der Knochen sehr blutreich, so ist die Blutung ziemlich bedeutend. Wegen schlechten Pulses und Aussehens wird die Dura mater ganz intact gelassen. Vom Periost wird zu beiden Seiten des Canals ein schmaler Streifen weggeschnitten. Die Kopfschwarte wird mit Seide genäht, und im vordern und hintern Wundwinkel kleine Jodoformgazestreifen zur Drainage eingelegt. Der Verband wird wie gewöhnlich mit Jodoformpulver, Jodoformgaze und Sublimatgaze angelegt.

Zustand nach der Operation: Gleich nach der Operation beträgt die Temperatur 38,5° C., bei 140—150 Pulsschlägen. Abendtemperatur 38,8° C., Puls 160—170. Da der Puls nach der Operation klein und schnell, so wird das Bettende höher gestellt. Am Nachmittag nach der Operation ist Patient ruhig und schläft ziemlich viel während der Nacht.

28. November 1891. Verbandwechsel, da Verband mit Wundsecret durchnässt; die Drainagestreifen werden entfernt. Patient ist meist ganz ruhig, hat ziemlich viel geschlafen, liegt ruhig auf dem Rücken, was früher nie der Fall war, lässt den Verband ganz unberührt, auch wenn die Hände nicht angebunden sind. Das Benehmen des Kleinen ist überhaupt nach Aussage der Wärterin und der Patienten und wie wir uns selbst davon überzeugen konnten, vollständig anders als vor der Operation. Vorher grunzte und schrie er die Wärterin an, wenn sie zu ihm sprach und wälzte sich dabei im Bett herum; jetzt hört er ruhig und scheinbar mit mehr Verständniss zu und streichelt die Wärterin mit dem freien Händchen. Das Rectum ist seit gestern nicht mehr ausgetreten und trotzdem Patient dreimal Stuhl hatte, wird dasselbe auch im Verlauf des Tages nicht mehr ausgepresst.

29. November 1891. Temperatur Morgens 37,9° C., Puls 128; Abends 38,1° C., Puls 150. Der Darm tritt heute wieder einmal aus; Patient ist zeitweilig stark unruhig. Sein sonstiges Verhalten ist wie am vorhergehenden Tage und bleibt sich auch die nächstfolgenden Tage gleich. Die Temperatur ist nur ganz wenig mehr erhöht, der Puls zeigt aber noch circa 120 Schläge.

In der Krankengeschichte vom 2. December 1891 steht: Patient ist nur noch zeitweilig etwas unruhig und hie und da lärmend; doch ist er viel ruhiger und scheint verständiger, ist manierlich und nicht mehr so eigensinnig. Er spielt meist mit etwas Spielzeug, mit seinen Kleidern oder mit sich selbst. Das Aussehen ist total anders, mehr das eines Vernünftigen. Nachts schläft er meist; das Rectum tritt wenig mehr aus und geht von selbst zurück, was früher nie der Fall war. Nach Schmerzen gefragt, zeigt der Kleine nach dem Kopf; er ist meist ganz vergnügt.

Am 4. December 1891 werden die Nähte entfernt, Heilung p. p. i.

Die Besserung machte in den nächsten Wochen und Monaten, wenn auch langsame, so doch deutliche Fortschritte. Patient blieb ruhig und artig; er war leicht erregbar und zum Lachen und Weinen bald bereit; er befliss sich früher ungekannter Reinlichkeit,

behielt Stuhl und Urin bei sich und verlangte durch Geberden nach der Schüssel; mit seinen kleinen Mitpatienten lernte er etwas spielen; war gegen die Wärterin sehr anhänglich; auch gewöhnte er sich daran, die Nahrung ordentlich aus Tasse und Teller zu sich zu nehmen. Trotz vieler Mühe wollte es mit dem Sprechen nicht recht vorwärts gehen. Seine Sprachkenntnisse beschränkten sich auf die Laute: Bo, Nei, Mäm. Wurde ihm ein anderes Wort vorgesprochen oder sollte er einen andern Gegenstand nennen, so gab er nur einen unverständlichen Laut von sich.

Es wurde deshalb am 17. Juni 1892 noch eine quere lineare Excision der Schädelknochen auf der linken Kopfseite vorgenommen und dabei der Hoffnung Raum gegeben, dass dieselbe der Entwicklung des Sprachcentrums zu Gute kommen werde. Wir sind in dieser Hoffnung nicht getäuscht worden, wie ich später ausführen werde.

Zwei cm oberhalb des linken Ohres beginnend wird bis zu dem früher excidirten Längscanal ein 2—2½ cm breiter Streifen aus dem Schädeldach herausgesägt. Die Entfernung des Knochens ist auf diese Weise weniger mühevoll und der Blutverlust viel geringer als bei der ersten Operation. Es mag dies zum Theil auch davon herrühren, weil diesmal der Kopf bei der Operation hochgelagert wurde. Das Befinden des Patienten ist während der Operation ganz gut. Im Uebrigen wird wie das erste Mal verfahren.

Nach der Operation tritt wieder eine Temperatur- und Pulssteigerung ein; Temperatur Abend 38,5°, Puls 140. Während die Temperatur bald zur Norm zurückging, zeigte der Puls auch später noch eine Steigerung der Frequenz und betrug 94—110. Die Wunde verheilte in einigen Tagen p. p. i.

Heute, 1¼ Jahre nach der ersten Operation, ist die Besserung eine sehr ausgesprochene. Das Kind lernte Worte aussprechen, welche ihm von seinen Mitpatienten im Kindersaal vorgesprochen wurden, und unter diesen Worten war der Name seiner Wärterin einer der ersten, an diesen schlossen sich dann die Namen der übrigen Kinder. Durch methodisch fortgesetzte Uebung konnte Patient dahin gebracht werden, dass er etwa 20 Worte, ein- und mehrsilbige, sowie die vorgesagten Buchstaben des Alphabetes, mit Ausnahme einiger weniger, nachsprechen kann; ihm naheliegende und durch den täglichen Gebrauch bekannte Gegenstände nennt er auch von sich aus und verlangt nach denselben bei Bedarf mit dem richtigen Ausdrucke; er spricht auch einzelne abgebrochene Sätze; er spielt mit den Kindern und springt mit denselben herum; er merkt es sofort, wenn er wegen schlechten Betragens getadelt wird und ist für Lob sehr zugänglich; dabei ist er sehr temperamentvoll und betreibt Musik und Tänze mit Vorliebe; er ist leicht reizbar und kann auch gut schmollen.

Anfang November 1892 machte er eine heftige Pneumonie durch, von der er sich aber vollständig erholte.

Wenn auch das Grundübel, die Idiotie, durch die vorgenommene Operation nicht gehoben werden konnte, so darf doch constatirt werden, dass dem Kinde und seiner Umgebung ein grosser Dienst geleistet worden ist. Aus einem Wesen, dessen Geberden und ganze Aufführung allzusehr an ein wildes Thier erinnerten, ist ein manierlicher, ruhiger und lenkbarer Knabe geworden, welcher wenigstens in menschlicher Gesellschaft geduldet werden kann. Von grossem Einfluss auf die Besserung ist natürlich auch eine systematische Erziehung gewesen, deren Bedeutung auch von *Lannelongue* hervorgehoben wurde.

Auf dem Schädel des Kleinen lassen sich heute mit grosser Deutlichkeit eine Längsfurche rechts neben der Pfeilnaht und eine Querfurche auf der linken Seite des Schädels erkennen. Die Längsfurche erscheint schmäler als kurz nach der Operation; stellenweise lassen sich knöcherne Balken in derselben fühlen, welche die beiden Knochenränder verbinden; an die übrigen Stellen des herausgenommenen Knochens ist derbes Narbengewebe getreten. Die Querspalte ist noch breit und man kann in derselben das Gehirn leicht pulsiren sehen; auch ist hier das Narbengewebe noch nicht so fest und

resistent. Was die Kopfmaasse anbelangt, so betragen dieselben: Nasenwurzel — protuberant. occipital. ext. = 34 cm und von einem Ohr zum andern 30 cm. Die Schädelmaasse haben also um mehrere Centimeter zugenommen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

IV. Sitzung im Wintersemester 1892/1893, den 13. December 1892, Abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Rohr.*

Anwesend 23 Mitglieder.

I. Herr Dr. *Bannwart*, Prosector der Anatomie, wird als neues Mitglied vom Präsidium begrüsst.

II. Herr Sanitätsreferent Dr. *Schmid*: Einleitendes Referat zur Frage der **Errichtung einer Desinfectionsanstalt in der Stadt Bern.**

Am 6. internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Wien im Jahre 1887, wurden hinsichtlich der Praxis der Desinfection nach gewalteter Discussion folgende Thesen angenommen:

1. Es ist zu wünschen, dass in jedem Lande durch Gesetz die Desinfection gegenüber gewissen Krankheiten obligatorisch gemacht werde, und

2. dass ein geschultes Personal und das Material, das zur Desinfection erforderlich, überall der Bevölkerung von Seite der Ortsbehörden zur Verfügung gestellt und dass die Desinfection wenigstens für Unbemittelte unentgeltlich ausgeführt werde,

3. dass die Tuberculose unter diejenigen Krankheiten aufgenommen werde, welche unbedingt die Desinfection erheischen.

Als Krankheiten, für welche wir bei uns unter allen Umständen die Desinfection verlangen und anstreben müssen, sind zu bezeichnen: Cholera asiatica, Variola, Typhus exanth., Pest, Diphtherie, Scharlach, Ileotyphus, epid. Dysenterie, epid. Meningitis cerebro-spinalis, Milzbrand, Rotz und Tuberculose. Unter gewissen Umständen kann die Desinfection auch nothwendig werden bei Pertussis und Morbillen.

Das eidgenössische Epidemiengesetz, vom 2. Juli 1886, schreibt die obligatorische Desinfection vor bei den vier erstgenannten, als gemeingefährliche bezeichneten Seuchen; das verworfene Gesetz vom 31. Januar 1882 nannte ferner Abdominaltyphus, Scharlach, Diphtherie, Ruhr und Kindbettfieber, für welche der Bundesrath das Gesetz und damit die Vorschrift der obligatorischen Desinfection eventuell verbindlich erklären konnte. Verschiedene kantonale Vorschriften ergänzen in zweckmässiger Weise das eidgenössische Epidemiengesetz. Von den in letzterem genannten vier Seuchen kommen übrigens nur zwei, die Pocken und die Cholera, für uns wirklich in Frage; mit Pest und Flecktyphus werden wir uns in praxi schwerlich je zu beschäftigen haben.

Auch die übrigen civilisirten Staaten besitzen, meines Wissens alle, für eine kleinere oder grössere Zahl von ansteckenden Krankheiten allgemein verbindliche Desinfectionsvorschriften, welche vielfach, namentlich in den grösseren Städten, durch communale Reglemente und Verordnungen zweckmässig ergänzt werden.

Die wesentlichsten Waffen gegenüber den contagiösen Krankheiten sind nach Ansicht der meisten Aerzte und Sanitätsbehörden:

1. Eine möglichst gute öffentliche Gesundheitspflege, namentlich Sorge für gutes Wasser und Handhabung einer richtigen Lebensmittelpolizei, Reinhaltung von Grund und Boden, Wohnungshygieine, ärztliche Ueberwachung der Schulen und Fabriken, Hebung der Volksernährung, Erziehung des Volkes zur Reinlichkeit und Pflege des Körpers (Badeanstalten) u. s. w.

[1]) Eingegangen den 15. Januar 1893. Red.

2. Strenge Handhabung der Anzeigepflicht.

3. Isoliren der ansteckenden Kranken und eventuell des Wartepersonals.

4. Desinfection, d. h. Beseitigung der Infectionsquellen durch Abtödtung der Infectionserreger.

5. Unter Umständen Beschränkung des Waarenverkehrs und ärztliche Ueberwachung des Personenverkehrs und

6. Beseitigung der individuellen Disposition, z. B. durch Schutzimpfung, durch Besserung ungenügender Schutzvorrichtungen des Körpers etc.[1])

Wir müssen unsere Behörden von der Nothwendigkeit der prophylactischen Massnahmen überzeugen; damit, dass letztere durch Gesetze und Reglemente vorgeschrieben sind, ist es nicht gethan. Die Behörden müssen einsehen, dass unsere Forderungen vernünftige sind und deren Erfüllung im öffentlichen Interesse liegt. So halte ich es denn auch für unsere Pflicht, ihnen klar zu machen, dass die möglichst ausgedehnte Durchführung einer gründlichen Desinfection bei den oben erwähnten ansteckenden Krankheiten eine Forderung der Gesundheitspflege und Seuchenpolizei sei, deren Erfüllung nicht länger hinausgeschoben werden dürfe, nicht nur wegen der nächstes Jahr sehr wahrscheinlich in Europa wieder auftretenden Cholera, sondern namentlich auch in Rücksicht auf die beständig in geringerem oder vermehrterem Grade hier herrschenden Krankheiten.

Wir können u. A. auf folgende Zahlen verweisen. Es sind in der Zeit von 1881 bis 1885, also in 5 Jahren gestorben:

an Lungenschwindsucht	in der Schweiz	30,053,	Stadt Bern 942
an Diphtherie	„ „ „	9,236,	„ 306
an Typhus	„ „ „	4,205,	„ 84
an Keuchhusten	„ „ „	3,470,	„ 67
an Scharlach	„ „ „	1,234,	„ 37
an Masern	„ „ „	1,554,	„ 49
an Pocken	„ „ „	703,	„ 32.

Wie gross die Zahl der Erkrankungsfälle gewesen ist, wissen wir leider nicht; doch können wir aus der Zahl der Todesfälle ungefähr darauf schliessen.

In der Stadt Bern wurden Erkrankungsfälle gemeldet:

	Scharlach	Masern	Diphtherie	Typhus	Pocken
1888	54	29	22	53	—
1889	355 († 12)	24 († 0)	62 († 35)	40 († 12)	—
1890	375 († 20)	807 († 12)	89 († 47)	24 († 12)	118 († 12)
1891	150 († 5)	39 († 1)	59 († 50)	17 († 14)	16 († 3)
Summa	934	899	232	134	134 = 2333
Mittel pro anno:	235	225	58	34	34 = 586
				oder ohne Masern	= 361

Ausserdem kommen jährlich nahezu 300 Todesfälle an Tuberculose vor.

Wir sehen aus diesen wenigen Zahlen, dass in der Stadt Bern per Jahr ungefähr 600—700 Erkrankungs- und Todesfälle vorkommen, bei denen unbedingt die Desinfection vorgenommen werden sollte, während sie jetzt, von Pocken abgesehen, wohl selten und jedenfalls nicht in zweckmässiger und erfolgreicher Weise vorgenommen wird. Denn hiezu fehlt uns zweierlei: Eine Desinfectionsanstalt und die nöthige Anzahl instruirter Desinfectoren.

Die Anwendung des Wasserdampfs von mindestens 100° C. wurde bereits am hygieinischen Congress in Wien, neben der Verbrennung und dem Auskochen, als das

[1]) Ein längeres Exposé über die *Pettenkofer*'sche Ansicht und seinen berühmten Choleraversuch wurde hier gestrichen, da das Corr.-Blatt sich schon einmal ausführlich damit befasst hat. (1892, pag. 788.) Immerhin sei hier noch erwähnt, dass kein Staat, nicht einmal England, seine Schutzmassnahmen gegen die letztjährige Choleraepidemie nach *Pettenkofer*'schem Recept getroffen hat. Red.

wirksamste Desinfectionsmittel bezeichnet. Das Kochen lässt sich aber nur für eine beschränkte Zahl von Objecten anwenden, namentlich für Wäsche, und der allgemeinen Anwendung des Feuers gebieten ökonomische Rücksichten Halt. Durch Lösungen chemischer Desinfectionsmittel (Carbol, Sublimat, Lysol etc.) können wir den Wasserdampf nicht ersetzen und Räucherungen sind als unwirksam verpönt. Ohne Wasserdampf sind wir nicht im Stande sicher und in kurzer Zeit Betten, Kissen, Matrazen, Decken, nichtwaschbare Kleider, Teppiche, seidene Stoffe u. dergl. zu desinficiren, und doch sind alle diese Gegenstände gerade diejenigen, welche am ehesten geeignet sind, Ansteckungen zu vermitteln.

Bedürfen wir also einerseits eines zweckmässigen Desinfectionsapparats mit Wasserdampf oder vielmehr einer eigentlichen Desinfectionsanstalt, so ist andererseits die Ausbildung von Desinfectoren nicht weniger nothwendig. Die Chirurgie verdankt ihre grossen Erfolge einer genauen und mit peinlichster Sorgfalt gehandhabten Asepsis. Der kleinste Fehler kann verhängnissvoll werden und das Resultat beeinträchtigen. Aehnlich ist es mit der Wohnungsdesinfection. Es kommt da ebenfalls auf ein sachverständiges, genaues und methodisches Vorgehen an, sonst ist die ganze Desinfection illusorisch, eine nutzlose Massregel. Die Erfahrungen in Berlin, in Frankfurt a./M., in Zürich u. a. O. haben gezeigt, dass eine erfolgreiche Desinfection von Wohnräumen nur durch ein geschultes Personal zu erreichen ist, und dazu geführt, ständige Desinfectionscolonnen zu schaffen.

„Ohne öffentliche Desinfectionsöfen, Desinfectionscolonnen und eine genaue Desinfectionsordnung ist jeder Versuch einer Desinfection nutzlos, die Ausgabe für die Desinfectionsmittel ist vergeudet und fast stets werden zahlreiche Objecte unbrauchbar gemacht oder stark beschädigt“, sagt *Flügge* in seinem Lehrbuch der Hygieine.

Andere Schweizerstädte sind uns mit gutem Beispiel vorangegangen und haben diejenigen Einrichtungen getroffen, welche die Durchführung einer rationellen Desinfection bedingen:

Zürich hat eine Desinfectionsanstalt mit einem *Schimmel*'schen Desinfectionsapparat und eine Desinfectionscolonne von 3 Mann unter einem Wachtmeister (Sanitätspolizisten); eine genaue definitive Desinfectionsordnung, aus der Praxis hervorgegangen, ist in Arbeit. In den dortigen Spitälern finden sich ausserdem noch zwei Desinfectionsapparate.

Basel besitzt eine Desinfectionsanstalt in der Stadt und ausserdem einen Desinfectionsapparat im Bürgerspital und einen im Absonderungshaus.

Genf hat zu zwei fixen Apparaten diesen Herbst noch einen fahrbaren nach Geneste und Henscher angeschafft.

Lausanne hat einen Apparat im Kantonsspital und ist im Begriffe in der Stadt eine öffentliche Desinfectionsanstalt zu errichten.

Zweckmässige Apparate besitzen ferner die Absonderungshäuser in Neuenburg, Zug, Wallenstadt, Wattwyl und Schaffhausen, die Spitäler in St. Gallen, Wyl, Winterthur, Liestal, Solothurn, Münsterlingen, die Irrenanstalt Burghölzli, die Pflegeanstalt Rheinau, der Curort Davos-Platz (öffentliche Desinfectionsanstalt), das Curhaus Weissenburg etc.

Ich glaube desshalb, es sei an der Zeit, dass Bern nicht länger zurückbleibt, sondern durch Erstellung einer Desinfectionsanstalt und Ausbildung einer entsprechenden Zahl von Desinfectoren zeigt, dass es gegenüber den Forderungen der modernen Hygieine nicht blind ist. Uebrigens werden damit in gewissem Sinne bloss die Vorschriften des Epidemiengesetzes erfüllt. Dafür zahlt der Bund auch einen erheblichen Beitrag an die betreffenden Auslagen, d. h. er vergütet die Hälfte der Anschaffungskosten des Desinfectionsapparats.

Was nun die Auswahl des Apparates anbetrifft, so sind dabei folgende Punkte zu berücksichtigen:

1. Derselbe muss horizontalliegend, zweithürig und mit nach beiden Seiten herausfahrbarem Wagen versehen sein.

2. Die benutzbare Grösse sollte etwa vier m^3 betragen.

3. Die Wandungen des Apparats müssen durch schlechte Wärmeleiter geschützt sein, um Dampf zu sparen und einer reichlichen Condensation an den Innenflächen vorzubeugen.

4. Es soll eine Einrichtung, sowohl zum Vorwärmen, als zum Nachtrocknen vorhanden sein.

5. Der Dampf darf nicht oder doch nur in ganz geringem Grade überhitzt sein und soll oben in den Apparat einströmen.

6. Wiewohl eine starke Spannung des Dampfes die Dauer der Desinfection etwas abkürzt, empfiehlt sich doch der einfachern Handhabung und des Fehlens der Explosionsgefahr wegen die Anschaffung eines Apparats bloss für strömenden Dampf mit keinem oder nur geringem Ueberdruck (höchstens $^1/_{10}$—$^1/_5$ Atmosphäre).

7. Der Apparat muss solid und gut gearbeitet sein.

8. Er muss vor der Abnahme durch Sachverständige auf seine Zuverlässigkeit geprüft und durch Versuche die Zeit genau festgestellt werden, welche erforderlich ist, um alle Infectionskeime (namentlich auch Sporen) in den hineingebrachten Gegenständen zu tödten. Auch späterhin ist eine derartige Controle nöthig.

Fahrbare Apparate sind für Städte nicht zu empfehlen; dagegen eignen sich solche namentlich für ländliche Bezirke, wo es nicht jeder Gemeinde möglich ist, sich einen eigenen Desinfectionsapparat anzuschaffen. Am besten wäre es, wenn jede Cantonsregierung einen oder mehrere fahrbaren Desinfectionsapparate anschaffte und im Gebrauchsfalle den Ortschaften zur Verfügung stellte. Gleichzeitig müssten aber auch eine entsprechende Anzahl Desinfectoren ausgebildet werden, welche diese Apparate zu begleiten und zu handhaben hätten. Denn nur bei sachgemässer Bedienung können sie das leisten, was sie sollen.

Die bekanntesten Firmen für Erstellung von Desinfectionsapparaten sind: in der Schweiz: Gebr. Sulzer, Winterthur; im Ausland: O. Schimmel in Chemnitz, Rietschel & Henneberg in Berlin, Budenberg in Dortmund, Schäffer & Walker in Berlin, Gebrüder Schmidt in Weimar, Dr. *H. Rohrbeck* in Berlin, Wm. E. Thursfield in Gumpoldskirchen bei Wien, W. Brückner in Wien, Geneste & Henscher in Paris (Apparate mit gespanntem Dampf) etc.

Die fixen Desinfectionsapparate sind in besondern Räumen, am besten in eigens dazu erstellten Desinfectionsanstalten unterzubringen. Solche Anstalten sind in zahlreichen Städten im Betriebe und haben sich überall bewährt, namentlich da, wo von der Anstalt aus auch die Wohnungsdesinfection besorgt wird, wie z. B. in Berlin, Frankfurt a./M., Zürich und an anderen Orten.

Eine Desinfectionsanstalt besteht im Wesentlichen aus zwei vollständig getrennten Räumen, wovon der eine für Aufnahme der zu desinficirenden Objecte, der andere, welcher grösser sein muss, zur Auslüftung, Verpackung und Abgabe der desinficirten Gegenstände dient. In die Scheidewand ist der Desinfectionsapparat eingebaut, der zweithürig ist und einen Wagen besitzt, der nach beiden Seiten auf Schienen herausgezogen werden kann. Dieses Herausziehen ist nothwendig, weil sonst das Verladen der inficirten Objecte und ebenso das Herausnehmen derselben nach der Desinfection sich nicht in richtiger und bequemer Weise machen lässt.

Neben diesen zwei Haupträumen muss noch ein Baderaum vorhanden sein, wo die Desinfectoren sich desinficiren und reinigen können, nachdem sie ihre Dienstkleidung abgelegt haben und bevor sie ihre Civilkleider wieder anziehen; ferner ein Abort oder besser zwei getrennte Aborte und zwei Wagenschuppen für die beiden Transportwagen, wovon der eine (meist gelb angestrichen) zum Holen der inficirten und der andere (meist grün gestrichen) zum Zurückführen der desinficirten Gegenstände dient. Diese Wagen sind innen mit Zinkblech ausgeschlagen.

Ueber die Kosten einer Desinfectionsanstalt in Kürze Folgendes: An der Ausstel-

lung des internationalen medicinischen Congresses in Berlin hatte die Firma Rietschel & Henneberg eine Desinfectionsanstalt in Wellblech ausgestellt (Normalproject III.), welche inclusive Apparat auf 10,000 Mk. zu stehen kam. Die Kosten der Erstellung der Zürcher Desinfectionsanstalt waren auf 21,000 Fr. veranschlagt. Indessen überstiegen die Auslagen für die ganze Anlage und Einrichtung nebst Anschaffung der Transportwagen etc. den Voranschlag. — Immerhin dürfen wir annehmen, dass man mit Fr. 20,000 in Bern eine zweckmässige Desinfectionsanstalt erstellen kann.

Als Erstellungsplatz würde ich entweder den Platz neben der Gasanstalt, von wo man eventuell den Dampf beziehen könnte, oder den Steigerhubel vorschlagen. Wenn sich die Inselcorporation herbeiliesse, mit der Stadt gemeinschaftliche Sache zu machen, so wäre diess vielleicht das beste und für beide Theile das billigste.

Noch ein Wort über das anzustellende Personal, die Desinfectoren. Dabei müssen wir im Auge behalten, dass auch die Wohnungsdesinfection von denselben zu besorgen ist. Ich habe bereits hervorgehoben, dass letztere eine nothwendige Ergänzung der Desinfection in der Anstalt darstellt und dass sie nur durch ein geschultes Personal wirklich erfolgreich durchgeführt werden kann. — Für Bern werden, so gut wie für Zürich, drei Mann, zwei Desinfectoren und ein Gehülfe, genügen. In Zeiten von Seuchegefahr müsste allerdings ein grösseres Personal instruirt und auf Piquet gestellt werden.

Was nun schliesslich noch die Gebühren für die Ausführung der Desinfection anbetrifft, so dürfen diese erstlich nicht zu hoch sein und nur von den Wohlhabenden verlangt werden. Für Bedürftige und weniger gut Situirte muss die Desinfection gratis sein.

Das Gesagte zusammenfassend, stelle ich Ihnen den Antrag, es sei von dem medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein eine Eingabe an den Gemeinderath der Stadt Bern zu beschliessen, in welcher verlangt wird:

1. Die unverzügliche Erstellung einer zweckmässig eingerichteten Desinfectionsanstalt mit einem leistungsfähigen, soliden, nicht zu kleinen Apparat und die Anschaffung zweier Transportwagen für die zu desinficirenden und für die desinficirten Objecte.

2. Die Anstellung einer genügenden Zahl (2—3) instruirter, bezw. zu instruirender Desinfectoren, welchen ausser der Besorgung des Dienstes in der Desinfectionsanstalt auch die Wohnungsdesinfection übertragen wird.

3. Die Unentgeltlichkeit der Desinfection für Unbemittelte.

Endlich ist dahin zu streben, dass die Desinfection ausser bei den im eidgenössischen Epidemiengesetze genannten Krankheiten auch bei Diphtherie, Scharlach, Abdominaltyphus und Tuberculose obligatorisch erklärt wird. Bis dahin soll jeder Arzt in seinem Kreise durch Rath und Belehrung so viel als möglich dazu beitragen, dass die Familien bei derartigen Krankheits- oder Todesfällen die Desinfection freiwillig begehren.

Discussion: Herr Dr. *Schärer*, Polizeiarzt, ist ganz mit den Ausführungen des Referenten einverstanden, gleichwohl begrüsst er eine weitere Ventilirung der Frage, da zweifellos dem Projecte auch Opposition gemacht werden werde, sei's aus finanziellen Bedenken, sei's weil man eventuell noch weitere Vervollkommnung der Apparate abwarten wolle, sei's dass man sich auf die neusten *Petterkofer*'schen Mittheilungen über den relativen Unwerth der Desinfection stütze. Schon anno 1872 hat die bernische Sanitätscommission an den Gemeinderath das Gesuch um Erstellung einer Desinfectionsanstalt gestellt, dem aber aus finanziellen Gründen nicht entsprochen wurde.

Was damals erstrebt wurde, war eine Centralanstalt zur Desinfection nach chemischer und physikalischer Methode (Heissluftapparat für 80°), von der aus auch durch instruirte Desinfectoren die Wohnungsdesinfection besorgt worden wäre. Leider wurde damals von der Baucommission des Gemeinderathes dem Gesuche nicht entsprochen, jetzt dürfte das Terrain dem Vorhaben wohl günstiger sein. Was die Gemeinde an Desinfectionsapparaten gegenwärtig besitzt, beschränkt sich auf den eisernen Desinfectionsschrank des Gemeindelazarethes, der natürlich für weitere Bedürfnisse

nicht genügt. Nun baut die Insel gegenwärtig eine Desinfectionsanstalt nach System Schimmel durch Sulzer in Winterthur und wäre geneigt, der Stadt die Mitbenutzung derselben zu gestatten, ausser gerade in Choleraepidemien. Auch der Burgerspital denkt an Errichtung einer Desinfectionsanstalt; es wäre somit sehr wünschenswerth, wenn sich die Gemeinde mit einer dieser Corporationen verständigen könnte, damit wir nicht plötzlich zu viel Desinfectionsanstalten erhalten, was auch seine Nachtheile hat, wie das Beispiel Nürnbergs zeigt, wo die grosse, neue Desinfectionsanstalt wegen mangelnder Beschäftigung bald wieder geschlossen und zwei kleinere Apparate angeschafft worden.

Was die Platzfrage anbelangt, so käme am ehesten das Terrain nahe beim Gemeindelazareth oder bei der Gasanstalt für eine neu zu errichtende Desinfectionsanstalt in Betracht. Im übrigen ist Herr Dr. *Schärer* ganz mit den Vorschlägen des Referenten einverstanden.

Dr. *Wyttenbach* weiss, dass der Burgerspital einen kleinern Budenberg'schen Apparat anzuschaffen beschlossen hat; es kann also dieser, der für die Bedürfnisse der Gemeinde nicht genügend wäre, nicht in Betracht kommen.

Prof. *Tavel* betont auch die Nothwendigkeit einer stabilen Anstalt, im Gegensatz zum transportablen Desinfectionsapparat. Als Desinfectionsmittel für alle dadurch nicht Schaden leidenden Gegenstände käme der Dampf in Betracht, und zwar womöglich gespannter, der viel rascher und sicherer sterilisirt, als der zur Desinfection allerdings auch genügende, strömende Dampf; ersterer hat allerdings den Nachtheil, dass die Einrichtung bedeutend mehr kostet. Abgesehen vom Kostenpunkt wäre eine eigene Dampfquelle für die Anstalt von Vortheil, da beim Anschluss an eine schon bestehende, durch die nothwendigerweise längern Leitungen Schwierigkeiten mit dem Condensationswasser entstehen.

Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* constatirt, dass *Pettenkofer* auf dem Wiener Choleracongress anno 1874 die Wäsche Cholerakranker als gefährlich erklärte, also müssen wir diese doch direkt in Angriff nehmen. Uebrigens brauchen wir eine Desinfectionsanstalt auch, abgesehn von der Cholera, für Scharlach, Diphtherie, Typhus und vielleicht auch Tuberculose; dass unsre Scharlachepidemien nie ganz aufhören, rührt grossentheils vom Mangel an Desinfectionsmöglichkeit her. Der Anschluss der Anstalt an eine schon bestehende Dampfquelle hat den grossen Vortheil bedeutend geringerer Kosten und ist auch praktischer, da die Anstalt wohl nicht ununterbrochen in Betrieb sein würde und das intermittirende Heizen umständlich und sehr kostspielig wäre. Kann sich die Gemeinde also nicht mit der Insel über gemeinsame Benutzung der Desinfectionsanstalt des Spitals verständigen, was allerdings sehr zu bedauern wäre, so wäre die Errichtung einer eigenen Desinfectionsanstalt im Anschluss an die Gasanstalt, das rationellste. Gegenüber der Ansicht, dass strömender Dampf doch besser desinficire als gespannter, weil er überall eindringen könne, hält Prof. *Tavel* an seiner Ansicht der Superiorität des gespannten Dampfes fest, allerdings müsse man, wie diess die neuern Apparate ermöglichen, bis zu circa 4 Atmosphären Druck beständig noch Dampf einströmen lassen. Sanitätsreferent Dr. *Schmid* will auch die Desinfectionsanstalt nicht nur wegen etwa drohender Choleragefahr errichtet haben, sondern weil wir eine solche auch sonst benöthigen; in nicht ferner Zeit wird wohl auch für die Tuberculose die Desinfection allgemeiner angewandt werden, wie dies jetzt schon in den Curorten der Riviera, in Davos, Weissenburg und Meran der Fall ist.

Trotz gewissen Vorzügen des gespannten Dampfes hat er einen Apparat mit strömendem Dampf empfohlen, nicht nur aus finanziellen Rücksichten, sondern hauptsächlich, weil ein solcher bedeutend leichter zu handhaben und ungefährlicher ist und relativ mehr Innenraum zur Desinfection bietet. Es ist sehr zu bedauern, dass die Insel ihre Desinfectionsanstalt einrichtet, ohne den Bedürfnissen der Stadt auch Rechnung zu tragen, denn für eine städtische Anstalt ist jene entschieden zu klein, auch ist die Zufahrt zu wenig frei, der Entladungsraum sollte grösser sein als der Aufladeraum; beide genügen für die Spitalbedürfnisse, aber nicht für die der Gemeinde, wir müssen also die Errichtung

einer eigenen städtischen Desinfectionsanstalt erstreben; am besten wäre sie in die Nähe der Gasanstalt, wie in Zürich und Basel, zu verlegen. Wir müssen ferner die Unentgeltlichkeit der Desinfection für Unbemittelte fordern, wie dies ein Postulat aller hygienischer Congresse war. Zürich besitzt sogar ein Haus zur Evacuation der Inwohner zu desinficirender Wohnungen. Dr. *Schärer* theilt noch die Desinfectionstarife der Berlineranstalt (4 Mk. pro m^3) und die dortigen Bestimmungen, wer als unbemittelt zu betrachten sei, mit; dann wird einstimmig beschlossen, an den Gemeinderath das Gesuch um Errichtung einer städtischen Desinfectionsanstalt zu richten, deren Benutzung möglichst billig, für Unbemittelte unentgeltlich, zu gestalten wäre und die zugleich als Centralstelle für die Wohnungsdesinfection functioniren würde.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 29. November 1892 im Café Zimmerleuten.[1])

1. Tractandum: Herr Stadtarzt *Leuch* wird als Mitglied der Gesellschaft aufgenommen.

2. Tractandum: Vortrag von Herrn Professor *Heim*: **„Ueber einige quellen-technisch-sanitarische Fragen.** (Autoreferat.) Nach einigen einleitend orientirenden Bemerkungen wurde darauf hingewiesen, dass bei den Quellen eine mehr oder weniger gute Ausgleichung im Ertrag gegenüber den Schwankungen im Betrag der Versickerung, ferner eine zeitliche Verzögerung der Maxima und Minima und endlich eine Ausgleichung oder auch Umkehr in der Temperatur durch die Bodenfiltration zu Stande kommt. Diese drei Momente gehen gewöhnlich zusammen, und man kann im Allgemeinen sagen, dass die reinigende Filtration des Wassers im Boden um so vollkommener war, je gleichförmiger Ertrag und Temperatur sind und je stärkere Verzögerung die noch vorhandenen Schwankungen im Vergleich zu Niederschlag und Jahreszeit aufweisen. Die zwar nicht häufigen Ausnahmsfälle von schwankendem Ertrag bei constanter Temperatur und constantem Ertrag bei schwankender Temperatur werden an Hand von Beispielen näher erörtert.

Bei der Besprechung der Verunreinigungsgelegenheiten wird hervorgehoben, dass die Fähigkeit des Ackerbodens, organische Stoffe bei langsamer Filtration vollständig zu binden, sehr häufig doch nicht die Quellen unter gedüngtem Boden sichere, indem die Canäle der Regenwürmer und der Mäuse unfiltrirtes Düngwasser unter den Ackerboden gelangen lassen. Die drei Prüfungsmethoden für Trinkquellen, die chemische, bacteriologische und geologische können einander unterstützen, jede allein aber hat ihre bedeutenden Fehlerquellen. Namentlich kann nicht genug betont werden, dass die Verunreinigungen der Quellen in der Regel vorübergehend sind, und somit aus einigen guten Resultaten chemischer und bacteriologischer Prüfung noch nichts geschlossen werden kann, es sei denn, dass dieselben aus den der Reinheit der Quelle ungünstigsten Zeiten stammen.

Eingehend wird dargethan, dass die Filtrationserscheinungen im Boden sich im Laufe der Zeit ändern können, und zwar sowohl durch natürliche Ursachen, als auch durch Eingriffe des Menschen. Eine tiefe Neugrabung verändert alle Quellgerinne in der Umgebung — die einen spühlen sich weiter aus, andere verschlammen, und ein späterer Wiederschluss der Neugrabung ist nicht im Stande, die früheren Verhältnisse wieder herzustellen, das Geschehene wieder ungeschehen zu machen. Aus solchen Erfahrungen ergiebt sich ganz besonders eine Warnung in Beziehung auf die von gewissen Seiten ohne genügende Erfahrungen so sehr empfohlenen grossen Grundwasserversorgungen. Ein Grundwasserboden kann gut filtriren, das Wasser relativ rein sein, so lange es aus zahlreichen gewöhnlichen Sodbrunnen gewonnen wird. Wenn aber statt der zerstreuten und an jeder Stelle nur quantitativ geringen Wasser-

---

[1]) Eingegangen den 22. Januar 1893. Red.

entnahme eine grosse Saugröhre nach einem starken Pumpwerke geleitet wird, dann ändert sich alles. Im Boden spühlen sich durch die local sehr vermehrte Geschwindigkeit des Wassers weite Gerinne nach der Saugröhre hin aus. Dieselben verlängern sich rückwärts und in allen Richtungen stets weiter, eventuell bis zu allerlei Infectionsherden. Damit ist der vorher sorgfältig und langsam filtrirende Boden nun leicht durchlässig geworden; Verunreinigungen finden offene Wege, auf denen sie ohne Filtration zum Pumpwerk gelangen. Das früher gute Grundwasser ist unsicher und nach vielleicht einem Jahrzehnt völlig verdorben und gefährlich, und zugleich ist auch der Ertrag ein schwankender geworden. Durch zu intensives Abpumpen kann ein früher gutes Grundwasser völlig verdorben werden.

Discussion: Herr Prof. *Lunge:* Die Filtration durch den Boden weicht insofern von der künstlichen Sandfiltration ab, als bei letzterer die auf der Oberfläche abgelagerte Schlammschicht das filtrirende Medium bildet. Die Bodenfiltration vollzieht sich viel langsamer und zwar durch Sedimentation und Oberflächenanziehung. Während des langsamen Durchfliessens kann sogar in grossporigem Boden eine vollständige Ablagerung suspendirter Theilchen stattfinden, wenn der Weg lang genug ist.

Bei Grundwasserversorgungen kann das Wasser an vielen Stellen dem Boden entnommen werden; dann fallen die Bedenken des Vortragenden gegen Grundwasserversorgungen im Grossen wenigstens zum Theil dahin.

Was den Werth der chemischen Wasseruntersuchungen betrifft, wird oft der Fehler gemacht, dass aus vereinzelten Untersuchungen zu positive Schlüsse gezogen werden.

Die bacteriologischen Methoden sind besonders bei der Beurtheilung der Wirkung künstlicher Filter unentbehrlich. In neuerer Zeit wird neben der Bestimmung der Bacterienzahl auch mehr Rücksicht auf die Arten genommen, als dies früher der Fall war. Besonders ist die Berücksichtigung der Fæcesbacterien als ein Fortschritt zu bezeichnen.

Roth betont, dass die Quellen vor allem bei verschiedener Witterung untersucht werden sollten.

Dr. *Bertschinger*. Aus einer einmaligen Untersuchung kann nur ein Schluss gezogen werden, wenn die Resultate ungünstig sind, auch er hält es für dringend nöthig, öfters und zwar bei trockener und nasser Witterung zu untersuchen. Die Untersuchung auf Fæcesbacterien ist vorderhand in der Praxis schwer durchzuführen.

3. Tractandum: Das Präsidium theilt der Gesellschaft den Austritt des nach Strassburg übergesiedelten Herrn Professor *Schær* mit.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

III. und letzte Sommersitzung, Samstag den 23. Juli 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Die Anwesenden erheben sich von ihren Sitzen zu Ehren des kürzlich verstorbenen Herrn Prof. *Hermann von Meyer*.

I. Prof. *Ribbert* gibt an der Hand einer grösseren Reihe microscopischer Präparate eine Uebersicht über die Bedeutung der **Rhabdomyome.** Er bespricht in Kürze das Vorkommen dieser Tumoren, ihr macroscopisches Verhalten und ihre histologische Beschaffenheit. Er hatte Gelegenheit, 9 Geschwülste der Art zu untersuchen, die er theils selbst sammelte, theils in der Sammlung des Züricher pathologischen Institutes vorfand. Sie ergaben übereinstimmende Verhältnisse. Man findet, wie die aufgestellten Präparate zeigten, lange, mehr oder weniger deutlich quergestreifte Fasern, die aber weit schmäler sind, als normale. Sie sind hohl oder solide, ihre Kerne sind zahlreich oder spärlich und liegen meist in den Fasern. Ausser diesen findet man lange Spindelzellen, die auch quergestreift sein können und als Vorstufen der Fasern zu gelten haben, endlich unentwickelte runde Formen. In allen musculären Elementen kommen Degenerationsprocesse

[1]) Eingegangen 18. Januar 1893. Red.



vor. Die Fasern und Spindelzellen liegen stets bündelweise. Die quergestreiften Elemente der Rhabdomyome stimmen also in den wichtigsten Punkten mit den normalen embryonalen Muskeln überein und müssen demnach wohl auch aus denselben Keimblattbestandtheilen abgeleitet werden, um so mehr, als eine Metaplasie von glatter zu quergestreifter Musculatur nicht mit Sicherheit beobachtet werden konnte. Bei den Organen, die unter normalen Verhältnissen keine quergestreifte Musculatur enthalten, muss daher für die Entstehung der Rhabdomyome an eine fötale Entwicklungsstörung gedacht werden.

Discusion: Prof. *Eichhorst* wendet sich gegen die *Cohnheim*'sche Theorie, dass die Geschwülste sich aus versprengten embryonalen Keimen entwickeln. Sie steht im Widerspruch mit den Erfahrungen der Praxis, welche den von *Cohnheim* geleugneten directen Einfluss von Traumen zur Evidenz zeigt. Redner fragt, ob im Laufe der Jahre Beweise für die Theorie erbracht, ob bei macroscopisch scheinbar gesunden Organen wirklich einmal versprengte embryonale Keime gefunden worden seien, was zu Stütze der Theorie nöthig wäre.

Prof. *Ribbert* antwortet, dass dafür kein directes Beispiel vorliege. Die Chondrome der Knochen müssen zwar darauf zurückgeführt werden, dass Theile des Knorpels liegen geblieben sind und sich daraus die Geschwulst entwickelt. Das sind aber keine embryonalen Keime im *Cohnheim*'schen Sinne. Solche können allerdings, in normales Gewebe eingebracht, wachsen, stets bilden sie sich aber wieder zurück und nie haben sich Geschwülste daraus entwickelt. Die *Cohnheim*'sche Theorie ist ein Ausweg aus der Verlegenheit. Sie kann aber doch richtig sein.

Dr. *Fick* erinnert an die Erfahrungen der Ophthalmologen, welche aus Corneaepithel von erwachsenen Thieren, das bei Operationen der Iris derselben eingepflanzt wird, Iriscysten haben entstehen sehen.

Dr. *Hanau:* Die Casuistik der Rhabdomyosarcome kann ich durch einen weiteren Fall vermehren, den ich in St. Gallen secirt. Bei einem ca. 50jährigen Mann fand sich eine circa apfelgrosse, traubig grosslappige Polypengeschwulst des untersten Theils des Oesophagus, welche in die erweiterte Cardia hineinhing und einem Kugelventil ähnlich wirkend zu einer Stenose geführt hatte. In der Nachbarschaft sassen mit der Entfernung an Grösse abnehmend polypöse und weiter entfernt breitbasige Tumoren. Eine Cardiadrüse war in die gleiche Geschwulstmasse umgewandelt. Die vorläufige histologische Untersuchung ergab ein Rhabdomyosarcom mit sehr polymorphen Zellen, ähnlich denen in den von Prof. *R.* untersuchten Fällen, nur habe ich bis jetzt ausschliesslich Elemente mit sehr feiner, aber sicherer Querstreifung gefunden. Der Fall ist in Bezug auf seine Localisation wohl der erste, vorausgesetzt, dass nicht unter den früher beobachteten fibrösen Polypen unerkannte Myosarcome verborgen sind.

In Bezug auf die Erklärung der Myosarcome und die schon von *Eberth* aufgeworfene Alternative bin ich stets Anhänger der Lehre von der Keimversprengung gewesen. Eine Metaplasie von glatter Musculatur in quergestreifte wäre ohne jedes histologische Analogon. Die Geschwülste enthalten überdies nicht so gar selten ausser Sarcom- und Muskelgewebe noch Knorpel und epitheliale Bestandtheile, zu deren Ableitung die Hypothese der Metaplasie erst recht nicht ausreicht.

Wenn ich auch die Ehre habe, *Cohnheim*'scher Schüler zu sein, so wird doch Niemand, der mich kennt, denken, dass ich kritiklos in verba magistri schwöre. Eine allgemeine Gültigkeit kann die Lehre der embryonalen Anlage der Tumoren, die für manche Fälle schon vor *Cohnheim* von *Remak*, *Thiersch*, *Waldeyer* und *Virchow* aufgestellt und von *Cohnheim* ausgedehnt worden war, heute nicht mehr haben. Dies gilt besonders für die Carcinome, einige wenige Fälle abgerechnet, in welchen man sie zur Entstehung eines Krebses an einem epithelfreien Ort verwerthet. Für eine Reihe anderer Neubildungen gibt sie jedoch auch heute noch die beste Erklärung, ist also, wenn man will, in diesem Sinne, wie Prof. *R.* gesagt, ein Ausdruck unserer Verlegenheit, d. h. unseres Unvermögens, eine andere zu geben. In der Entwickelung versprengte Keime

sind übrigens mehrfach gefunden worden. Die von Prof. *R.* angeführten, von *Virchow* aufgefundenen Knorpelherde werden von *Cohnheim*, dem sie wohl bekannt sind, auch dazu gerechnet, da er ausdrücklich die Entwickelung der Gewebe nicht mit der Geburt als abgeschlossen betrachtet. Sonst fallen mir augenblicklich noch die in die Niere verlagerten Nebennierenkeime ein *(Grawitz)*, die bekanntlich oft die Matrix von Tumoren abgeben, die Nævi und die weichen Warzen *(Virchow)*, deren dem normalen Körper fremdes (Nævi), oder deren embryonales (weiche Warzen) Gewebe zu Sarcombildung nicht selten Anlass gibt.

In dem von mir beobachteten Fall ist die Matrix der Geschwulst vielleicht in Keimen zu suchen, welche bei der Entwickelung des Oesophagus von oben nach unten verlagert sein dürften. Magenanlage und Pharynx hängen zu gewisser Zeit direct zusammen und erst mit der Streckung des Embryo bildet sich die Speiseröhre aus. Bei zwei von mir untersuchten Anencephalen war diese Bildung ausgeblieben, es bestand Hernia diaphragmatica und der Magen sass in dem Thorax direct am Pharynx.

Prof. *Ribbert* berichtet im Anschluss daran, dass er einen Mann secirt, dessen Oesophagus von oben bis unten vollkommen quergestreifte Musculatur aufwies.

Prof. *Ribbert* demonstrirt zweitens ein Präparat von **Fettgewebsnecrose des Pancreas mit Hæmorrhagie.** Die Histologie der Fettgewebsnecrose wird durch eine Reihe microscopischer Präparate erläutert. Vortragender bespricht die Bedeutung dieser eigenthümlichen Erkrankung, die nach ihrer Aetiologie noch ganz unaufgeklärt ist. Er weist aber darauf hin, dass in allen bisher beobachteten Fällen das Pancreas ganz oder grösstentheils necrotisch war und dass desshalb wahrscheinlich auch in ihm der primäre Erkrankungsherd zu suchen sei.

Discussion: Prof. *Eichhorst* hat in Göttingen mehrere solche Fälle gesehen, aber wenige mit Blutungen; alles waren sehr fette Leute. *Balzer* hat in neuester Zeit die Sache verfolgt, indem er Mastschweine untersuchte. In Bezug auf die Erklärung ist er mit *Ponfick* aneinandergerathen.

Prof. *Ribbert* bemerkt dazu, dass es sich um gut genährte aber nicht ausserordentlich fette Leute gehandelt habe. Mit Fettleibigkeit habe die Sache überhaupt an sich nichts zu thun; man findet geringere Grade dieser Necrose häufig zufällig, sogar bei heruntergekommenen Phthisikern habe man sie beobachtet. Die Arbeit *Balzer*'s ist Redner entgangen.

Dr. *Hanau:* Kleine Fettnecrosen habe ich, seitdem ich vor 9 Jahren von *Ponfick* auf sie aufmerksam gemacht worden, nicht selten als zufällige Befunde gesehen, wenn ich danach suchte. Vielleicht dürften die necrotischen Stellen im Centrum von Lipomen, welche macroscopisch ein ähnliches Aussehen darbieten — microscopisch habe ich sie nicht untersucht — doch ein Analogon darstellen.

Endlich demonstrirt Prof. *Ribbert* einen bei der Section eines Neugebornen gewonnenen **blind endigenden Oesophagus.**

II. Dr. *A. Huber:* **Ueber das Oesophagusdivertikel.** Demonstration eines typischen Oesophagus-(Pharynx-)Divertikels (Pulsionsdivertikel der Autoren) gewonnen bei der Section eines 88jährigen Herrn, der nachweislich ca. 25 Jahre an dieser Sackbildung gelitten hatte. Der Träger des Sackes war ganz ungewöhnlicher Schnellesser. Vielleicht hat dieses Moment bei der Entstehung des Uebels mitgewirkt. Für bedeutungsvoll hält der Demonstrirende, dass er in den tiefern und tiefsten Partien des Blindsackes Muskelfasern nachzuweisen vermag, wofür er microscopische Belege gibt. Dadurch — analoge Beobachtungen liegen übrigens schon eine ganze Anzahl vor — erscheint die *Zenker*'sche Auffassung des Oesophagus-Divertikels als reine Pharyngocele doch recht unwahrscheinlich.

Im Anschlusse an diese eigene Beobachtung demonstrirt Dr. *H.* noch zwei einschlägige Präparate der pathologisch-anatomischen Sammlung der Hochschule. (Ausführliche Mittheilung folgt im Deutschen Archiv für klin. Medicin.) — Keine Discussion.

I. Ausserordentliche Sitzung, Montag den 5. September 1892 auf Zimmerleuten.[1]

Präsident: Dr. *W. von Muralt* (in Vertretung). — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

Als Gäste sind Vertreter der kantonalen und städtischen Gesundheitsbehörden anwesend.

I. Dr. *C. Zehnder:* Ueber die **Zürcher Choleraepidemien** von 1855 und 1867.

II. Discussion über die öffentliche Prophylaxe gegen Invasion der Cholera in Kanton und Stadt Zürich.

II. Ausserordentliche Sitzung, Freitag den 9. Sept. im Hörsaal der Medicin. Klinik im Kantonsspital.[2])

Präsident: Prof. Dr. *Wyder.* — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

Als Gäste sind ausser Vertretern der Gesundheitsbehörden eine grosse Anzahl Collegen aus der nähern und weitern Umgebung Zürichs anwesend.

I. Prof. Dr. *Oscar Wyss:* **Aetiologie und Prophylaxe der Cholera.**

II. Prof. Dr. *Eichhorst:* **Symptomatologie und Therapie der Cholera.**

Keine Discussion.

I. Wintersitzung, Samstag den 5. Nov. 1892.[2])

I. **Statutenrevision.** Die vom Vorstand der Gesellschaft unterbreiteten Revisionsvorschläge werden mit einigen redactionellen Aenderungen und sachlichen Erweiterungen (Wahl des Vorsitzenden des Ehrenrathes durch die Gesellschaft, Mandat des Ehrenrathes, einen Candidaten für die Aufnahme eventuell zu begutachten) angenommen.

II. Die Gesellschaft beschliesst, es seien diejenigen Mitglieder, welche bei Circulation der Unterschriftenbogen für die Standesordnung nicht oder nur mit Vorbehalt unterschrieben, einzuladen, sich im Hinblick auf § 9 der Statuten nunmehr definitiv zu erklären.

III. Die Wahl des Ehrenrathes wird auf die nächste Sitzung verschoben, und es soll dies Tractandum dann ausdrücklich publicirt werden.

IV. Aufnahme von Herrn Dr. *Heuss.*

Anhang: **Standesordnung der Gesellschaft der Aerzte in Zürich.**

Die Mitglieder der „Gesellschaft der Aerzte in Zürich“ verpflichten sich, folgende Satzungen in dem Verkehr unter einander und mit dem Publikum zu beobachten:

§ 1. Es ist nicht gestattet, dass ein Arzt ohne Wissen des behandelnden Arztes einen Kranken in dessen Wohnung ärztlich besucht, untersucht und behandelt. Nur bei einem Nothfall tritt, wenn der behandelnde Arzt nicht zur Stelle geschafft werden kann, eine Ausnahme ein, jedoch hat alsdann der neu hinzugerufene Arzt die weiteren Besuche einzustellen, sobald der behandelnde Arzt erschienen ist; auch muss von dem Vorkommniss letzterem binnen der nächsten 24 Stunden schriftlich Mittheilung gemacht werden. Sind mehrere Aerzte gleichzeitig zu einem Nothfall gerufen, so übernimmt zunächst derjenige Arzt die Behandlung, der zuerst bei dem Kranken erschienen ist; selbstverständlich steht es den übrigen frei, sich für den Gang von dem Kranken honoriren zu lassen.

§ 2. In Bezug auf Empfang von Kranken in der Sprechstunde wird erwartet, dass, wenn ein consultirter Arzt in seiner Sprechstunde die fortlaufende Behandlung eines Kranken übernimmt, von dem er weiss, dass er gleichzeitig in der Behandlung eines andern Arztes steht, der letztere davon in Kenntniss gesetzt werde.

§ 3. Wenn ein Arzt einen Collegen vertritt, so hat er, sobald dieser seine Thätigkeit wieder aufgenommen, die anvertrauten Patienten ihm wieder abzutreten. Es soll während der Vertretung alles vermieden werden, was dazu führen könnte, durch dieselbe einen Kranken dauernd zu behalten. Eine bleibende Behandlung darf überhaupt nur unter der Bedingung übernommen werden, dass der Kranke, bezw. seine Familie sich verpflichtet, sich mit seinem früheren Arzte in anständiger Weise auseinander zu setzen.

[1]) Vergl. Corr.-Bl. 1892, pag. 588. Red.

[2]) Eingegangen 24. Januar 1893. Red.

§ 4. Alles auffällige, der Reclame dienende Annonciren und Selbstempfehlen ist unstatthaft.

§ 5. Es gilt als ungehörig, durch das Anbieten zu niedriger Honoraransprüche Concurrenz zu machen. Ebenso ist das Unterbieten bei Abschluss von Verträgen mit Kranken- und ähnlichen Kassen, sowie das Anbieten von Vortheilen irgend welcher Art an dritte Personen, um sich hiedurch Praxis zu verschaffen, unstatthaft. Ueberforderungen verstossen gegen die Grundsätze der Gesellschaft.

§ 6. Consultationen mit nicht patentirten Personen, und Aerzten, die sich in irgend einer Weise zur wissenschaftlichen Medicin in Gegensatz stellen, wie Homöopathen etc., werden als des Standes unwürdig betrachtet.

Dasselbe gilt für Consultationen mit ausserhalb der Gesellschaft stehenden Aerzten, von denen bekannt ist, dass sie den in dieser Standesordnung niedergelegten Grundsätzen zuwiderhandeln.

§ 7. Dem Wunsch nach Beiziehung eines zweiten Arztes hat der behandelnde Arzt möglichst nachzukommen und sich über die Auswahl desselben mit dem Kranken, bezw. dessen Familie in's Einvernehmen zu setzen.

§ 8. Der consultirte Arzt hat nicht das Recht, ohne Erlaubniss des behandelnden Arztes in Abwesenheit des letzteren eine Anamnese und Untersuchung und Verordnung vorzunehmen, ausgenommen wenn der behandelnde Arzt spätestens 15 Minuten nach der festgesetzten Zeit nicht erschienen ist.

§ 9. Hat eine Consultation stattgefunden, so soll der consultirte Arzt weitere Besuche nur auf Wunsch der Angehörigen und des behandelnden Arztes und nur im Beisein des letztern machen.

§ 10. Ueber die Beobachtung der im Vorausgehenden aufgestellten Grundsätze wacht ein Ehrenrath, welcher aus 5 Mitgliedern der Gesellschaft besteht. Den Sitzungen desselben wohnt der Präsident der Gesellschaft, aber nur mit berathender Stimme, bei. Die Mitglieder werden alljährlich gleichzeitig mit dem Vorstand und nach demselben Modus gewählt und sollen nicht länger als 3 Jahre hintereinander im Amte bleiben.

§ 11. Die Strafen für Uebertretung dieser Standesordnung bestehen je nach der Art derselben in Verweis, in Androhung des Ausschlusses, und in Ausschluss aus der Gesellschaft.

§ 12. Verstösse gegen die Standesordnung sind beim Präsidenten des Ehrenrathes schriftlich und mit Namensunterschrift anzuzeigen und werden zunächst von letzterem untersucht. Erweisen sich die vorgebrachten Beschwerden als begründet, so hat der Ehrenrath, wenn er einen Verweis für angezeigt erachtet, das Recht, denselben von sich aus und zwar schriftlich, zu ertheilen. Einen Antrag auf Androhung des Ausschlusses oder auf Ausschluss hat derselbe dagegen der Gesellschaft zu unterbreiten, welche durch $^2/_3$ Stimmenmehrheit der Anwesenden entscheidet. Dabei soll die Abstimmung erst in der nächstfolgenden Sitzung geschehen, nachdem die Sache der Gesellschaft vorgelegt worden ist.

§ 13. Gegen die Entscheide des Ehrenrathes kann an die Gesellschaft appellirt werden.

Also durch die Gesellschaft beschlossen

Zürich, Ende März 1892.

Der Präsident: Prof. Dr. *Th. Wyder.* — Der Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

II. Wintersitzung, Samstag den 19. Nov. 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder.* — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Alpiger* und *Stoll.*

I. **Geschäftliches:** Der Ehrenrath wird bestellt aus den Herren Dr. *Zehnder,* Vorsitzender, Dr. *Hans von Wyss,* Prof. *Krönlein,* Prof. *Oscar Wyss,* Dr. *Wilhelm von Muralt,* Mitglieder.

[1]) Eingegangen den 24. Januar 1893. Red.



In das engere Comité der Heilstätte in Unter-Aegeri wird gewählt Herr Dr. *Otto Roth.*

Aus der Gesellschaft sind ausgetreten die Herren DDr. *Güttinger* und *Kaufmann.*

Auf die Behandlung der Frage, ob eventuell Damen in die Gesellschaft aufgenommen werden sollen, wird vorläufig nicht eingetreten.

II. Prof. *Krönlein:* **Ueber Kropf, Kropfoperation und Kropftod.** (S. Prof. *K.*'s Arbeit dieses Titels in „Beiträge zur klin. Chirurgie" redigirt von *P. Bruns*, Bd. IX., Heft 3.)

Discussion auf die nächste Sitzung verschoben.

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Gerichtlichen Psychopathologie.

Von Dr. *R. von Krafft-Ebing*, III. umgearbeitete Auflage. Stuttgart. Enke 1892. Preis 16 Fr.

Man durfte der neuen Auflage des altbewährten Lehrbuchs mit einiger Spannung entgegensehen. Die letzte (II.) Auflage nämlich erschien 1881. Seitdem hat *Lombroso*'s l'Uomo delinquente, zuerst erschienen 1876, bereits die 4. Auflage erlebt (1889) und ist schon in mehreren Auflagen seit 1887 ins Deutsche übersetzt. Vom gleichen Forscher begründet und von den Juristen E. Ferri und R. Garofalo geführt, entwickelte sich in Italien die sogenannte „criminal-anthropologische Schule", deren Tendenzen das seit 1880 in Turin erscheinende Archivio die psichiatria etc. vertritt; in gleichem Sinne werden seit 1886 in Lyon die archives de l'anthropologie criminelle et des sciences pénales von *Garraud* und *Lacassagne* herausgegeben. Ferner hat sich die auf den Ergebnissen der Kriminalstatistik beruhende sociologische Auffassung des Verbrechens, welche die Erscheinung der Kriminalität vorzugsweise aus den gesellschaftlichen Verhältnissen ableitet, unter dem Einflusse der socialpolitischen Strömung zur Kriminalpolitik entwickelt, welche entscheidenden Einfluss auf die heutige Strafrechtswissenschaft in engerm Sinne gewonnen hat. Diese Richtung vertritt die seit Anfang der achtziger Jahre von von Liszt und von Lilienthal herausgegebene „Zeitschrift für die gesammten Strafrechtswissenschaften" und von dieser Grundauffassung wird ferner die im Januar 1889 ins Leben getretene „Internationale criminalistische Vereinigung" geleitet, die von von Liszt, in Halle a./S., Prins in Brüssel und van Hamel in Amsterdam gegründet wurde und der zahlreiche namhafte Juristen und Mediciner in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz angehören.

Diese Litteraturangaben sollen nur darauf hinweisen, welche mächtigen Umwälzungen sich in den letzten 10—12 Jahren auf den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft vollzogen haben, die alle mit der gerichtlichen Psychopathologie nahe verwandt sind; oder richtiger wäre es eigentlich zu sagen, dass die gerichtliche beziehungsweise criminelle Psychopathologie nur ein Specialfach der „gesammten Strafrechtswissenschaften" ist, unter welchem Ausdruck eben alle jene verschiedenen Wissensgebiete zusammenzufassen sind (vergl. hierüber von Liszt's „Lehrbuch des deutschen Strafrechts) das für den Psychiater wesentlichste Moment in allen diesen neuen Bestrebungen könnte wohl darin zusammengefasst werden, dass die in der Jurisprudenz noch bis 1880 herrschenden absoluten Strafrechtstheorien verlassen worden sind, dem Zweckgedanken im Strafrecht wieder zu seiner alten Wichtigkeit verholfen und damit die Behauptung hinfällig geworden ist, dass die Willensfreiheit ein nothwendiges Postulat sei, ohne welches Strafrecht und Strafe überhaupt nicht mehr existiren könnten. Damit ist die Strafrechtswissenschaft auf einen Standpunkt gerückt, auf welchem die Psychiatrie bereits seit lange stand und erst nun ist eine wirkliche Verständigung zwischen dem Juristen und dem Gerichtsarzt in allen einschlägigen Fragen ermöglicht und der Weg zu gemeinschaftlicher Arbeit gewiesen, während sich bisher beide bei allem guten Willen immer mehr weniger feindlich gegenüberstehen mussten und das auch thatsächlich oft genug thaten.



Man musste nun gespannt sein, wie sich *Krafft-Ebing* zu allen diesen neuen Theorien stellen würde, und es hat uns überrascht, dass er dieselben in der neuen Auflage seines Lehrbuchs im Wesentlichen todtgeschwiegen hat. *Lombroso*'s ist in dem Kapitel über moralisches Irresein nur mit wenigen Worten in kleinem Druck gedacht. Vor Allem hat der in den genannten Beziehungen wichtigste „allgemeine Theil" des I. Buchs (Criminalrecht) so gut wie gar keine Aenderung erfahren. Da finden wir am Kopf des I. Kapitels noch immer die Behauptung, dass die Grundlage des heutigen Strafrechts das Axiom der Freiheit des menschlichen Willens sei — eine Behauptung, die im Hinblick auf die abweichenden Ansichten einer grossen Zahl der namhaftesten heutigen Strafrechtslehrer geradezu als unrichtig bezeichnet werden muss. Die gesammte einschlägige Litteratur ist in den bezeichneten Kapiteln überhaupt nicht erwähnt. Einzig der Satz, dass nicht Zurechnungsfähigkeit und Willensfreiheit, sondern die Feststellung der Geistesgesundheit oder Krankheit die eigentliche Aufgabe des Arztes sei, findet jetzt eine, wenn auch äusserst zaghafte Einschränkung. Ferner findet sich in einem kurzen Zusatz über die Schwierigkeit der Definition der Geisteskrankheit, auf Seite 29 eine dem Eingeweihten fast spöttisch erscheinende Bemerkung, dass „unmerkliche Uebergänge defecter perverser psychischer Funktion zu ausgesprochener Krankheit („Gränzgebiet") an der Tagesordnung sei.

Das geflissentliche Ausserachtlassen aller oben skizzirten Richtungen der neuesten Forschungen, gerade im allgemeinen Theil des Lehrbuches, kann natürlich bei einem so überaus gewissenhaften und fleissigen Forscher wie *Krafft-Ebing* nur als absichtlich gedeutet werden. Welcher der verschiedenen in heftigem Kampfe befindlichen Parteien man aber auch angehören mag, so wird man mir so viel zugeben müssen, dass jene mächtigen Strömungen heutigen Tages nicht mehr einfach todtgeschwiegen werden können. Dass *Kr.-E.* dies thut, muss um so mehr auffallen, als die neue Auflage seines Buches eine nicht unbeträchtliche Erweiterung gegenüber der vorigen erfahren hat (von 400 auf 488 Seiten) und der Autor selbst sagt, dass die bedeutend erweiterten Litteraturangaben das Lehrbuch als Handbuch erscheinen lassen dürfte. Ein solches sollte abweichende Theorien doch wenigstens erwähnen.

Alles bisher Erwähnte bezieht sich, wie gesagt, auf den allgemeinen Theil, zu welchem ein Jeder je nach seiner eigenen Anschauung Stellung nehmen mag, der altbekannt hohe Werth des ganzen Lehrbuchs wird aber durch jene principielle Stellung des Verfassers durchaus nicht in dem Grade beeinflusst, als man auf den ersten Blick meinen möchte; die Annahme der Willensfreiheit ist der Psychiatrie im Grunde genommen schon seit lange so fremd, dass auch *Kr.-E.* nur mit Hilfe einer sehr gewundenen Deduction mühselig zu dem ja früher nothwendigen Compromiss mit der Jurisprudenz gelangt.

So erklärt es sich, dass er im Speciellen Theil den „auf der Tagesordnung" stehenden „Gränzgebieten" häufig genug Rechnung trägt, und hier auch vielfach die Ergebnisse der bezeichneten neuern Litteratur hineingearbeitet hat.

Der hohe Werth des wesentlichsten Speciellen Theils des Lehrbuches bleibt daher der alte. Die so wichtige Casuistik ist durch zahlreiche neue Fälle, sowie durch erweiterten Hinweis auf einschlägige Fälle der Litteratur vermehrt. Dem Morphinismus und Cocainismus ist entsprechend der Verbreitung, welche die genannten Seuchen in neuerer Zeit erlitten haben, ein besonderes Kapitel gewidmet; ebenso den traumatischen Neurosen entsprechend der Bedeutung, welche dieselbe durch Haftpflicht und Unfallversicherungsgesetze gewonnen haben. Dass in dem Abschnitt über Hypnotismus die Differenz der Nancy'schen und Pariser Schule gar nicht erwähnt wird, und die Resultate beider ineinander gearbeitet sind, können wir bei aller Achtung vor der Toleranz nicht als einen glücklichen Griff bezeichnen.

Ganz neue Abschnitte der III. Auflage sind endlich nach der Vorrede ausser dem bereits erwähnten: der „Wahnsinn", die „Paranoia politica", die Neurasthenie, die Menstruation in ihrem Einfluss auf das Geistesleben, der Eifersuchtswahn, das Irresein in

Zwangsvorstellungen, die transitorischen Störungen des Geistes bei Gebärenden und Neuentbundenen.

Auf alle diese einzelnen Kapitel hier näher einzugehen, ist uns unmöglich. Die Stellung *Kr.-E.*'s in den einschlägigen Fragen dürfte zudem aus der neuesten Auflage seines Lehrbuchs der Psychiatrie bekannt sein.

Wenn man erwägt, wie geringes Interesse die Psychiatrie im Allgemeinen den neuern Bestrebungen der Criminalpolitik und Criminalanthropologie entgegenbracht hat, so wird man sagen müssen, dass *Krafft-Ebing*'s Gerichtliche Psychopathologie auch in der neuen Auflage den alten Rang in der einschlägigen Litteratur behauptet.

Delbrück.

Ueber die angeborene Verschliessung des Mastdarmes

und die begleitenden innern und äussern angeborenen Fistelbildungen. Von Dr. *Rudolf Frank.* Wien 1892. Safár's Verlag. 88 Seiten.

Von der Ueberlegung ausgehend, dass die herkömmliche Theorie über die Genese des Mastdarm-Verschlusses ganz übersieht, dass der Enddarm die Ausführungsgänge der Harn- und Geschlechtsorgane in sich aufnimmt, dass also wenn im Bereiche der ektodermalen Endeinstülpung eine Bildungshemmung eintritt, eine Atresie aller drei Canäle erfolgen müsste, unterzieht Verfasser die gesammte Casuistik der Anomalien des Mastdarmes und Anus einer kritischen Untersuchung. Eingehend werden die sämmtlichen Fälle besprochen und durch treffliche zum Theil schematische Abbildungen erläutert. Diese Untersuchung führt zu dem Schlusse: „Dass die angeborene Verschliessung des Mastdarmes nicht als eine durch Entwickelungshemmung hervorgegangene Missbildung aufzufassen ist, sondern später entsteht bei schon bestehender, nach aussen geöffneter Cloake durch nachträgliche Verwachsungen, insbesondere zur Zeit der Dammbildung (im dritten und vierten Monate) wo die abnormen Verwachsungen als ein Plus, ein excessives Fortschreiten der normaliter vorsichgehenden Verwachsungen erscheinen."

Auf Grund dieser Auffassung werden die angeborene Verschliessung des Mastdarmes und die begleitenden Fistelbildungen vom Verfasser in folgender Weise eingetheilt:

A. Die Endausstülpung des Ektodermes bildet sich nicht oder sie bildet sich, tritt aber mit dem Afterdarme nicht in Communication: Fortbestand der primitiven Allantoiscloake mit oder ohne Bauchblasenspalte. Mastdarm und Urogenitalapparat sind nach abwärts verschlossen.

B. Die Cloake hat sich nach aussen geöffnet:

I. Die angeborene Verschliessung des Mastdarmes ohne Nebenausmündung desselben: Verwachsung der Analfalten der ganzen Länge nach ergibt die Atresia ani; Verwachsung von stehen gebliebenen Resten der Aftermembran mit dem unteren Rande des Septum Douglasii oder den tieferen Theilen des Dammes die Atresia recti; weiteres Verwachsen in der einen oder anderen Richtung die Atresia ani et recti.

II. Angeborener Verschluss des Mastdarmes mit abnormer Ausmündung des Mastdarmes.

1. Innere Fistelbildung durch Nichtvereinigung des Septum Douglasii mit dem Damme entstanden.

2. Aeussere Fistelbildung, hervorgegangen aus theilweisem Offenbleiben der Dammscrotalspalte.

Kaufmann.

Die Verwendung sehr starker Magnete zur Entfernung von Eisensplittern aus dem Auge.

Von Prof. *O. Haab.* (Verhdl. d. oph. Gesellsch. i. Heidelberg 1892.)

Haab berichtet über vier bemerkenswerthe Fälle von Entfernung von Eisensplittern aus dem Auge mittelst Magnet. Besonders interessant ist der eine Fall: Einem 22jähr. Manne war beim Hacken auf dem Felde ein Splitter in den Glaskörper gedrungen. Der

Arzt, der den Pat. zuerst unmittelbar nach der Verletzung sah, hatte noch mit dem Augenspiegel die Anwesenheit des Splitters im Glaskörper constatiren können. *Haab* konnte wegen der inzwischen vorgerückten Linsentrübung nur noch feststellen, dass bei starken Bewegungen des Auges in der Tiefe des corp. vitreum ein heller Schimmer sich hin und her bewegte. Am 8. Juli — zwei Tage nach dem Unfall — brachte *Haab* das Auge des Patienten in unmittelbare Nähe des 6 cm dicken Eisenkerns eines sehr starken Electromagneten (im physicalischen Laboratorium des Polytechnikums). Nachdem das Auge einige Male in nächster Nähe des Eisenkerns vorbeibewegt worden war, erschien zum grössten Erstaunen des Beobachters der Splitter in der vordern Linsenkapselwunde. Die gänzliche Entfernung des Splitters gelang dann in relativ leichter Weise und ohne Irisausschneidung. D e r S p l i t t e r w a r a l s o i m E i n t r i t t s w u n d c a n a l d u r c h G l a s k ö r p e r u n d L i n s e w i e d e r z u r ü c k m a r s c h i r t. — D i e s e B e o b a c h t u n g i s t d u r c h a u s n e u. In einem andern Fall zog *Haab* mittelst der gleichen Methode einen Splitter, der 3 Wochen in der hintersten Partie der Linse gesteckt und theilweise in den Glaskörper hineingeragt hatte, in die vordere Kammer hervor, von wo er leicht nach aussen befördert werden konnte. Bei einem dritten Fall gelang die Methode auch an einem Auge, wo der in den Glaskörper eingedrungene Splitter bereits Infection und Eiterung erzeugt hatte. Die Enucleation musste aber in diesem Falle wegen zunehmender infectiöser Entzündung nachträglich doch gemacht werden. Bei einem vierten Patienten, wo der Splitter seit $1^1/_2$ Monaten ganz unten in der Peripherie der Retina festsass, liess die Methode im Stich. Die Entfernung des Corp. alien. musste vermittelst des bekannten Scleralschnittes vorgenommen werden. Der Erfolg war ein guter. Die oben erwähnte Methode hat also um so mehr Aussicht auf Erfolg, je frischer der Fall ist. *Pfister.*

Das botanische Repetitorium

von Dr. *H. Potonie* und Dr. *Carl Müller* hält sich an die *Schwendener*'sche Schule, welche aus dem anatomischen Bau der Pflanzen deren physiologische Leistungen ableitet; immerhin finden auch die anderen botanischen Richtungen *(Behrens, von Luerssen, Pruntl)* Berücksichtigung. Umfangreicher als das Repetitorium von *Böhm, Hager* etc., liest sich doch das bündig geschriebene, mit Abbildungen erläuterte Werk mit einem Genuss, den der Botanik Studirende, wie der Freund der Botanik empfindet. Die Fülle der Forschungen, welche die botanische Morphologie, Physiologie und Anatomie klarlegen, ist staunenswerth und berechtigen zu der Hoffnung, dass auch die botanische Systematik zu allgemein anerkannter Einheit durchdringen werde. *Schneider.*

Herpes Zoster und dessen Einreihung unter die Infectionskrankheiten.

Auf Grund der vervollständigten Sammelforschung des Allgemeinen Aerztlichen Vereins von Thüringen beleuchtet von Dr. *Th. von Wasielewski.* Besondere Abdrücke aus den Correspondenz-Blättern des Allgemeinen Aerztlichen Vereins für Thüringen. Jahrgang XXI. Nr. 5. Jena, Gustav Fischer 1892.

Das Vorkommen des Zoster in ausgesprochenen Epidemien spricht für Infection als letzte Ursache. Die Vertheilung der Bläschen soll sich eben so leicht aus dem Verlauf der Gefässe als dem Verlauf der Nerven erklären lassen. Also tritt Verfasser für die Annahme auf, dass die Erreger durch die Gefässe in die Haut gelangen und daselbst an umschriebenen Stellen die Entzündungsherde setzen. Er unterschätzt die Bedeutung der sonderbaren Localisation, sowie der sicheren Nachweise von hochgradiger Entartung in den Ganglien und Nerven selber und widerlegt nicht genügend die Auffassung: die Keime, durch das Blut vertragen, setzen sich in einzelnen Ganglienzellenhaufen fest und machen daselbst Veränderungen, welche in den abhängigen Nervenfasern Entartung bewirken bis hinaus in die zugehörigen Zellengruppen der Haut. *Seitz.*

Die Krankenpflege im Hause und im Hospitale.

Ein Handbuch für Familien und Krankenpflegerinnen von Dr. *Th. Billroth* in Wien. 4. vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. *Gersuny* in Wien. Mit 8 Holzschnitten im Text und 55 Abbildungen auf 13 Tafeln. Wien, Karl Gerolds Sohn 1892. 290 S.

Innerhalb 11 Jahren 4 Auflagen zeugt am besten für den Gehalt des Werkes; neu in dieser Auflage sind die Abbildungen und die Pflege des gesunden und kranken Kindes von Dr. *Rie*. Den practischen Aerzten liegt die Pflicht ob, der möglichst weiten Verbreitung dieses Handbuches in ihren Wirkungskreisen Vorschub zu leisten.

Sigg (Andelfingen).

Umsturz der Harvey'schen Lehre vom Blutkreislaufe und Erklärung der natürlichen Blutbewegung.

Von Dr. *F. Jezek*. Leipzig 1892. Verlag von P. Hobbing. Preis Fr. 2. 70.

Dieser pompöse Titel verbirgt eine grossartige Mystification. Um die *Harvey*'sche Lehre zu stürzen, hält es Verfasser für überflüssig, den experimentellen Beweis der Unrichtigkeit der bisherigen Anschauungen zu erbringen. Die grundlegenden Arbeiten von *Poiseulle*, *E. H. Weber*, *Chauveau*, *Volkmann* u. A. werden einfach ignorirt und, gestützt auf eine Anzahl höchst mangelhafter Versuche und falscher Beobachtungen, gründet Verfasser seine neue Lehre der Blutbewegung, die sich kurz in folgenden Sätzen zusammenfassen lässt: Die Blutbewegung beruht nicht auf einer Pumpwirkung des Herzens, sondern ist einzig und allein auf die in den Lungen durch die Athembewegungen hervorgerufenen Druckschwankungen zurückzuführen. Das Herz ist nichts anderes als ein Klappenapparat zur Verhinderung einer etwaigen Rückströmung des Blutes. Der Arterienpuls wird nicht durch rythmische Herzcontractionen hervorgerufen, sondern beruht auf einer rythmischen Compression der Aorta abdominalis durch die Zwerchfellschenkel bei den Athembewegungen. — Warum aber der Blutkreislauf während der Apnœ fortbesteht, vergisst Verfasser uns mitzutheilen.

Aus der Lectüre dieses Werkes bekommt man den Eindruck, dass Verfasser nie eine physiologische Vorlesung gehört und seine physikalischen Kenntnisse etwa in einem Conversationslexicon geschöpft hat. Dass eine solche Publication nicht zur medicinischen Litteratur gehört, brauche ich wohl nicht näher zu begründen; ich kann es ebenfalls unterlassen, hier die Rubrik anzugeben, in welche derartige Schriften einzureihen sind. *Jaquet*.

Die Bewegung der lebendigen Substanz.

Eine vergleichend physiologische Untersuchung der Contractionserscheinungen. Von *Verworn*. Jena bei S. Fischer.

Unter den zahllosen, in der Litteratur vorliegenden Versuchen die organische Bewegung zu erklären nimmt das Buch *Verworn*'s eine über das Gewöhnliche wohlthuend hervorragende Stellung ein.

Der durch mannigfache Untersuchungen auf dem Gebiete der Physiologie der einfachen Organismen bestens bekannte Forscher gibt in seinem jüngsten Werke die Ausführung einer bereits in seinen Studien über die physiologische Bedeutung des Zellkerns angedeuteten Anschauung über den Mechanismus der Protoplasmabewegung. Von einer sorgfältigen Betrachtung der einfachsten Bewegungsformen — bei Amœben, Foraminiferen, Radiolarien etc. — und insbesondere der in den Bereich des „Chemotropismus“ fallenden Erscheinungen ausgehend, gelangt er zu der Annahme, dass die dauernd wirksame physiologische Ursache der Ausbreitungserscheinungen nackter Protoplasmamassen die Affinität gewisser Theile desselben zum Sauerstoff des Mediums ist.

Sehr zu loben ist die Zurückhaltung, mit welcher der Autor die Analogie der hiebei stattfindenden physikalischen Vorgänge mit jenen zieht, wie sie bei der Ausbreitung von Oeltropfen in schwach alkalischen Flüssigkeiten oder von Kreosot auf Wasser etc. beobachtet werden können.

Das Strömen des Protoplasmas in centraler Richtung — z. B. bei Reizung — wird als Chemotropismus nach gewissen im Centrum des Körpers in der Umgebung des Kerns angehäuften Stoffen erklärt.

Das Princip, die Lösung physiologischer Fragen dort in Angriff zu nehmen, wo sie sich am einfachsten darbieten, hat sich hier entschieden fruchtbar erwiesen; denn nun kann nach *Verworn* ein im wesentlichen ganz analoger Bewegungsmechanismus, wie bei den Rhizopoden auch für die Protoplasmaströmung in den Pflanzenzellen, ja sogar für die Contraction und Expansion der glatten und quergestreiften Muskeln, sowie für die Flimmerbewegung durchgeführt werden; allerdings gestaltet sich entsprechend der höheren Differenzirung die Erklärung im Einzelnen complicirter und es kann deshalb nicht auf die Details eingegangen werden. Mag hier auch — wie sich dies der Verfasser keineswegs verhehlt — vieles durch die Resultate künftiger Forschung präciser gefasst und ergänzt werden, so wird doch der aufmerksame Leser auch aus diesen Capiteln eine Menge interessanter Anregungen ziehen, und der Versuch einer consequenten, mechanischen Lösung des Räthsels der Muskelbewegung ist entschieden anzuerkennen.

So kann das Buch jedem wissenschaftlichen Arzte bestens empfohlen werden.

Dr. *Th. Beer.*

Klinische Mittheilungen über Darmocclusionen.

Hiezu 5 Tafeln. Von Prof. Dr. *Hofmokl.* Wien. Klin. Zeit- und Streitfragen, VI. Bd., Heft 5 und 6.

Bemerkenswerther Beitrag zum Studium der operativen Behandlung der Darmocclusion. Mittheilung von 45 eigenen Krankengeschichten, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind.

Es starben ca. 50% der Operirten. Bei 12 Fällen stand die Todesursache ohne allen Zusammenhang mit dem Eingriff, so dass ca. 30% operativer Mortalität übrig bleibt.

E. Kummer, Genf.

Die puerperalen Todesfälle der Münchener Frauenklinik 1887/91.

Casuistisch-statistische Beiträge von Dr. med. *Max Madlener.* Münchener medicinische Abhandlungen. 31. Heft. 1892. Preis 1 Mk.

Der Verfasser entwirft uns ein Bild der Sterblichkeit an der Münchener geburtshülflichen Klinik, vergleicht diese Mortalität mit derjenigen anderer Kliniken und bespricht eingehend einige Todesfälle.

Die Frage der Autoinfection, welche noch keineswegs als gelöst betrachtet werden kann, führt uns zur praktischen Frage: Ist eine innere Desinfection bei Beginn der Geburt nöthig oder nicht? Wie abweichend die Ansichten über diesen Punkt sind und wie verschiedenartig die Desinfection überhaupt ausgeführt wird, zeigt uns eine tabellarische Zusammenstellung von 20 deutschen Frauenkliniken.

Die Entbehrung der vaginalen Desinfection wird hauptsächlich befürwortet von Vorstehern solcher Anstalten, die nicht dem Unterrichtszweck dienen. Durch die häufigen Untersuchungen in den Lehranstalten werden wesentlich andere Verhältnisse geschaffen. Scheidenausspülungen im Beginn normaler Geburten werden gegenwärtig, meist mit Sublimat 1 : 4000—1000, gemacht in Freiburg, Halle, Königsberg, Kiel, Leipzig, Marburg, Strassburg. Die Auswaschung mit zwei Fingern unter zuströmender antiseptischer Flüssigkeit nach *Steffeck* ist üblich in Erlangen, Jena, Rostock und Würzburg. In den übrigen deutschen Kliniken wird weder ausgespült noch ausgewaschen. Im Verlaufe einer

normalen Geburt werden Scheidenirrigationen vor und nach jeder inneren Untersuchung, mit Sublimat 1 : 3000—2000, in Freiburg, mit 1% Lysol in Leipzig gemacht. Würzburg spült nur nach jeder Untersuchung aus, Berlin (Artilleriestr.), Bonn und Halle nur, wenn viel untersucht wurde.

Bei protahierten Geburten oder sonstigen Abnormitäten, ebenso vor Operationen sind Irrigationen oder Auswaschungen, mit Sublimat. Carbol, Lysol allgemein üblich. Nach einer normalen Geburt werden meistentheils keine Irrigationen gemacht, nach künstlich beendeter Geburt hingegen sind Scheidenausspülungen mit wenigen Ausnahmen gebräuchlich, ebenso Uterusirrigationen nach intrauterinen Eingriffen. Fiebernde Wöchnerinnen werden überall, mit Ausnahme von München und Halle, isolirt. Die Instrumente werden nach dem Gebrauch meistens ausgekocht, an mehreren Orten in Sodalösung, und vor dem Gebrauch in Carbollösung gelegt. Studierende, welche mit Leichentheilen u. s. w. in Berührung kamen, werden als „septisch“ während 24 Stunden oder mehreren Tagen vom Untersuchen ausgeschlossen.

Zur subjectiven Reinigung der Untersuchenden wird überall Sublimat verwendet, nur in Erlangen Lysol, an mehreren Orten wird eine Waschung mit Alcohol eingeschoben. Eine Einfettung der Finger findet in ungefähr der Hälfte der deutschen Kliniken nicht statt.

Nach den Erfahrungen an der Münchener Klinik hat sich das Lysol den alten Desinficientien, Carbolsäure und Sublimat, nicht als gleichwerthig erwiesen.

Heisse Ausspülungen ante und post partum werden in München ohne Sublimatzusatz gemacht, weil bei einer Frau eine tödtliche Sublimatintoxication erfolgte nach Ausspülen (7 Mal mit 1 : 1000) der Scheide ante partum und das Gift mit grosser Wahrscheinlichkeit von der Vagina aus aufgenommen wurde. *Tramêr.*

Ueber Uterusruptur.

Von *H. Fehling*, Basel. 1892. 75 Pf. Sammlung klinischer Vorträge von *R. v. Volkmann.* Nr. 54.

Bei einer 36jährigen Frau mit allgemein verengtem Becken erfolgte unter stürmischen Wehen eine spontane Uterusruptur. Nach Perforation des im Beckeneingang fixirten Kopfes wurde das Kind mit dem Kraniotractor entwickelt. Um den Riss zu nähen wurde die Laparotomie ausgeführt, wobei neben der diagnosticirten Ruptur der Wand des vorderen Uterinsegments noch ein zweiter Riss längs der hinteren Wand vorgefunden wurde. Die Risse wurden genäht und mit Jodoformgaze drainirt. Heilung. Im Anschluss hieran werden die Ursachen der Uterusruptur, die Symptome der drohenden und der bereits entstandenen Zerreissung, sowie die diesbezügliche Therapie eingehend erörtert.

Ist die Ruptur erfolgt, so ist eine sofortige, möglichst schonende Entbindung angezeigt. Ist der Kopf, der Rumpf, überhaupt der grössere Theil des Kindes in die Bauchhöhle getreten, so muss man auf die gewöhnliche Entbindung verzichten und das Kind von der Bauchhöhle her, durch die Laparotomie entfernen. Um Blutung und Sepsis zu verhüten, soll in jedem Fall von Uterusruptur die Laparotomie gemacht und der Riss durch die Naht vereinigt werden, auch wenn das Kind per vaginam extrahirt werden konnte. Die Tamponade der Uterushöhle und der Rissstelle mit Jodoformgaze ist nur bei unvollständiger Uterusruptur mit Erhaltung des Bauchfelles gestattet. Das Einlegen eines Cautschuk-Drains mit Querbalken in die Bauchhöhle ist zu widerrathen.

Tramêr.

Ein Beitrag zur Kenntniss des chirurgischen Scharlachs.

Aus dem Kinderspital zu Basel. Von *Emil Koch.* Dissertation 1892.

Koch hat auf Veranlassung von Herrn Prof. *Hagenbach* die im Basler Kinderspital beobachteten Fälle von chirurgischem Scharlach — Eintritt des Scharlachgiftes in den

Körper durch eine Wunde — gesammelt und bearbeitet. Aus den interessanten und practisch sehr wichtigen Thatsachen des reichhaltigen Materials seien folgende Punkte hervorgehoben: Wunden und ganz besonders Tracheotomien begünstigen sehr die Infection mit Scharlach; von den 29 Fällen treffen 13 auf Tracheotomirte. 1882—1889 erkrankten von 127 tracheotomirten Kindern des Croupzimmers 13 an Scharlach; von 151 nicht tracheotomirten Insassen desselben Zimmers nur 4. Es gelang nicht, die Scharlachinfection im Kinderspital zu unterdrücken, bis 1886 Prof. *Hagenbach* die Aufnahme von Scharlach aus der Stadt in das (alleinstehende) Absonderungshaus ganz aufhob. Seit dieser Zeit ereignete sich mit einer einzigen Ausnahme kein Fall mehr von Wundscharlach auf der allgemeinen Abtheilung. Seitdem, Januar 1889, ein neues Croupzimmer bezogen wurde, trat auch hier bis heute kein Wundscharlach mehr auf, nachdem im alten Croupzimmer trotz peinlichster Desinfection immer wieder Fälle vorgekommen waren. Die Incubationszeit wurde sehr oft erheblich kürzer befunden als beim gewöhnlichen Scharlach; sie betrug in einem Falle nur 12—20 Stunden, in andern 24, 30, 36, 48, 48, 48 Stunden etc. Die Angina war mit wenig Ausnahmen sehr leicht, was mancherseits als charakteristisch für Wundscharlach angegeben wird. In einigen Fällen zeigten sich entzündliche Veränderungen an der Wunde kurz vor oder beim Auftreten des Scharlachs. Ein Ausgehen des Exanthems von der Wunde wurde nie sicher beobachtet (einmal wahrscheinlich), das Material (fast zur Hälfte Tracheotomirte) war zur Feststellung dieser Frage nicht geeignet, störend wirkt hiebei auch die rasche Ausbreitung des Exanthems. Die Diagnose des Scharlachs an sich bei Wunden erfordert besondere Vorsicht, um Verwechslung mit toxischen und septischen Erythemen zu vermeiden; so soll auch der sogen. Scharlach bei Wöchnerinnen häufig eigentlich ein Symptom eines Puerperalprocesses sein (u. a. neulich von *Ahlfeld* behauptet). (In vielen Fällen, wo Scharlach bei Wunden auftritt, wird es überhaupt nicht sicher zu entscheiden sein, ob Wundscharlach vorliegt, sofern nicht das Exanthem an der Wunde beginnt oder die Wunde Veränderungen zeigt, die Angina zurücktritt. Ref.) *Feer.*

Das Kleinhirn.

Neue Studien zur normalen und pathologischen Physiologie von *L. Luciani*, Professor der Physiologie in Florenz. Deutsche Ausgabe von Dr. *M. O. Frænkel*. 1893. Leipzig, Eduard Besold. 290 S., 48 Fig. im Text. 10 Mark.

In diesem reichhaltigen Werke hat der gründliche Kenner der Gehirnphysiologie die Früchte 10jähriger Untersuchungen niedergelegt. Er sagt mit gutem Rechte im Vorworte: „Hat die Kenntniss des Grosshirns in den letzten 20 Jahren bedeutende Fortschritte gemacht, so ist das in Beziehung auf die normale und pathologische Physiologie des Kleinhirns nicht der Fall. Diese bewegte sich vielmehr bis jetzt in einem Gewirre krüppelhafter, loser und widerspruchsvoller Hypothesen.“ Hunde und Affen waren seine Versuchsobjecte. An diesen Thieren wies er den Symptomencomplex der Ataxia cerebellaris nach und zerlegte denselben in seine Elemente: die Asthenie, Atonie und Astasie der Muskeln und Dysmetrie. Denn der Verf. fand die Energie der Bewegungen schwach und ungenügend, dabei verschwommen, die Muskeln schlaff, die Bewegungen unangemessen: bald zu stark, bald zu schwach und falsch gerichtet. Dabei blieb die Intelligenz gänzlich unversehrt, ebenso der Gebrauch aller Sinne.

Verf. meint demnach, dass das Kleinhirn eine Nebenleitung zu den grossen Wegen bilde, die vom Gehirne zu dem Rückenmarke verlaufen, und dass es die Erregungen verstärke.

Ein Thier ohne Kleinhirn bewegt sich gleich einem Betrunkenen, wie sich aus den Fussspuren ergibt, die der Verf. nach sinnreicher Methode fixirte.

Bei den Affen ohne Kleinhirn ist die Asthenie der hinteren Extremitäten deutlicher ausgeprägt als bei den Hunden, zugleich sind aber die compensatorischen Bewegungen mehr entwickelt.

Ausser diesen Bewegungsstörungen fand der Verf. eine Reihe von Phänomenen der „Dystrophie“. Die Thiere magerten während der ersten Tage, nachdem das Kleinhirn abgetragen worden, in Folge von Polyurie, Glykosurie und Acetonurie. Andere Ernährungsstörungen, zumal der Haut in verschiedenen Perioden der Ataxie, sind indirecte nicht constante Folgen der fehlerhaften oder fehlenden Kleinhirninnervation.

Das Kleinhirn beeinflusst vorwiegend die Muskeln der hintern Extremitäten. Jede Kleinhirnhälfte wirkt vorzugsweise auf die gleiche Körperhälfte, aber auch merklich auf die anderseitige. Sogar jedes Segment des Organs vermag den Ausfall der anderen zu ersetzen.

Experimentelle und klinisch beobachtete Reize des Kleinhirns können, nach Ansicht des Verfassers, stürmische Störungen der Sinnes- (Schwindel), Bewegungs- und Ernährungsfunctionen der übrigen Nervencentren verursachen.

Verf. betrachtet die Kleinhirnfunctionen ähnlich denjenigen der Intervertebralganglien, durch welche nach *Cyon*'s Theorie beständige Erregungen der sensiblen Nerven fliessen, die auf die vorderen Wurzelfasern umbiegen und die Muskeln tonisiren. Diese Analogie gibt wichtige Anhaltspunkte für die Erklärung der grossen Aehnlichkeit zwischen der klinisch beobachteten Kleinhirnataxie und der locomotorischen Ataxie der Tabeskranken. Der gelehrte Verfasser hat seine Erfahrungen in behaglicher Breite und lebendiger Darstellung für den Leser anziehend geschildert und durch viele Seitenblicke auf klinische Erfahrungen auch für den Arzt werthvoll gemacht.

Die Uebersetzung ist fliessend geschrieben. Das Buch ist dem trefflichen Inhalt entsprechend schön ausgestattet. *H. Kronecker.*

Die Pleuraerkrankungen.

Von Prof. Dr. *C. Gerhardt.* Mit 4 Curven. Deutsche Chirurgie. Lieferung 43. Stuttgart, F. Enke. 1892. Preis 3 Mark.

Bezeichnend und wohl berechtigt ist, dass der innere Kliniker für das chirurgische Sammelwerk die Abhandlung über die Brustfellerkrankungen geschrieben hat. Die Entwickelung der Uebel fällt vorwiegend in den Beobachtungskreis des Mediciners. So war der höchst erfahrungsreiche Verfasser ganz berufen, alle die grossen Fragen der Ursachen wie z. B. Pilze, Erkältung, der vielfachen Erscheinungen und der ins Feinste gehenden Erkennung zu erörtern, und abzuwägen, wann der Augenblick des chirurgischen Eingreifens gekommen sei. Gewiss hat auch die medicamentöse Behandlung besonders der Pleuraergüsse Fortschritte gemacht. Aber der grosse Aufschwung kam erst, als man anfing, die Fälle, vor Allem die Empyeme, im geeigneten Momente dem Chirurgen zu übergeben, der zeitig, ausgiebig, anhaltend, und möglichst Pilzkeime abwehrend, dem Eiter Ausfluss schafft.

Das kleine Buch verdient, recht genau gelesen zu werden, was um so angenehmer geschieht, da es in erfreulichem Deutsch geschrieben ist, im Gegensatz zu den jetzt vieler Orten so beliebten entsetzlichen Fremdwortbildungen. *Seitz.*

Symptomatologie und Histologie der Hautkrankheiten.

Von *H. Leloir*, Lille, und *E. Vidal*, Paris. In deutscher Bearbeitung von Dr. *Eduard Schiff.* Wien, Hamburg und Leipzig, L. Voss. 1892. Dritte Lieferung.

Ausgezeichnet durch sorgfältige Schilderung der klinischen und histologischen Erscheinungen, durch treffliche Abbildungen der microscopischen Befunde, eifrig strebend nach tiefgehender Ergründung der Hautkrankheiten, schreitet das Werk vor. So finden in dieser Lieferung ihre Besprechung: die verallgemeinerte und die chronische maligne Dermatitis exfoliativa; die allgemein recidivirende, scharlachartige Dermatitis; die Furunkel durch Fliegenlarven; die Hauterschlaffung; die Neurosen der Haut; die herpesartige, recidivirende Dermatose der Kinder und der Schwangeren; die Störungen der Pigmentbildung; Ecthyma; Eczem in seinen acuten, chronischen und seborrhoischen Formen. *Seitz.*

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. Dr. **Othmar Eberle, Gossau,** ist von seiner Laufbahn abgetreten, dem Sensenmanne folgend, dem er bald 40 Jahre in herbem Kampfe als wohlgerüsteter Arzt entgegengetreten, unermüdlich, „kein' Glockenschlag, kein' Meilenstein beachtend." Der nicht enden wollende Leichenzug an jenem kalten 8. Januar sprach still und doch laut, was er seiner Scholle gewesen: als Mensch und Arzt ein Liebling weit im Kreise, Am Fusse des „Tannenberges" am Ufer der Sitter wurde er am 25. März 1829 in dem kleinen Dörfchen Engelburg geboren; im benachbarten, lieblich gelegenen St. Josephen zog er 1854 als Arzt und junger Ehemann ein und in beiden winkte ihm ein glücklicher Stern. Er hatte aber auch gut gelernt: Im Heimathdörfchen sass er nach den Schulstunden am Webstuhl und lernte wohl dort des Lebens Fleiss und Emsigkeit erfassen; an der St. Gallischen Cantonsschule legte er unter den trefflichen Lehrern Greith und Brühwiller den Grundstein zu einer universellen Lebensanschauung (eine Zeit lang wollte man aus ihm einen Theologen machen) — und in München, Würzburg, Prag und Wien war er Studiosus mit Feuer und Eifer, sowohl in den Hörsälen von *Textor*, *Liebig*, *Hebra*, *Skoda*, als auch in dem frohen Kreise seiner Commilitonen. So konnte er denn ein reiches Wissen, offenen Sinn für das Allgemeine und einen unermüdlichen Arbeitsgeist seinen Mitbürgern zur Verfügung stellen, und diese machten reichlich Gebrauch davon. Dr. *Eberle* hatte bald eine Praxis von seltener Ausdehnung. Ins ganze alte Fürstenland erstreckte sie sich, bis nach St. Gallen, ins Appenzell und Thurgau. Dabei stand er mitten im öffentlichen Leben, in Aemter und Ehren, wie in geselligen Stunden. So sah er denn in St. Josephen all seine Jugendträume sich mit jedem Morgen neu erfüllen und schöne Jahre zogen in langer Reihe ihm und der aufblühenden Familie vorbei. Doch der Arbeit wurde ihm allmälig nur zu viel. Er sehnte sich nach etwas mehr Ruhe und Behaglichkeit und verliess nach 30jähriger Wirksamkeit das einsame St. Josephen und zog nach Gossau. Auch die Würden und Bürden legte der Ueberbürdete nieder: er war 25 Jahre Bezirksarzt gewesen, lange Zeit Schul- und Cantonsrath u. s. f. Aber aus seinem erhofften otium cum dignitate gab es nicht viel. Die Patienten liessen ihm keine Ruh und bald war er wieder in der alten angestrengten, nimmer rastenden Thätigkeit, und es gab nur einen Trost für ihn: Noch „weben" bis der Sohn in seine Stapfen treten kann, dann giebt es Ruhe. Und es gab Ruhe, aber nicht die ersehnte. Beide Augen wurden vom Staar ergriffen. Die Zeit der Reife war von dem geschäftigen Manne kaum zu erwarten und schwer trennte er sich von seiner Praxis und seinen Büchern. Endlich wurde er glücklich operirt, zog neu zu Feld, mit neuem Muth, aber der sonst so kräftige Mann war nicht mehr der frühere. Das wetterbraune Antlitz wurde blass und fahl, dem sonst Unermüdlichen jeder Schritt zur Last; Diagnose: Anæmia perniciosa. Ueber ein Jahr an Zimmer und Bett gebannt, musste er der Welt Valet sagen. Der Geist war zwar frisch und thätig geblieben, aber der Körper versagte ihm. Seinen Sohn als Nachfolger zu sehen erlebte er zwar noch, aber während er selbst schon darniederlag, wurde ihm plötzlich seine treffliche Gattin entrissen und bitteres Leid fand Einlass in einen sonst glücklichen Familienkreis. Für den Verblichenen schied damit der Abendstern und bald wurde es auch für ihn Nacht. Er schied am 6. Januar 1893, und mit ihm wahrhaftig ein „Weber" am menschlichen Webstuhl, wie sie nicht häufig auf Erden sind. Dr. *Wessner*, St. Gallen.

Die Irrenpflege in Schottland. (Schluss.) In fast allen Irrenanstalten kommt eine unangenehme Häufung von Patienten vor, die im Grunde keine besondere Anstaltspflege mehr bedürfen. In manchen Fällen rührt es daher, dass die Anstaltsärzte Zweifel an einer genügenden Pflege bei Privatleuten hegen. Dem sucht die Oberbehörde dadurch abzuhelfen, dass sie die Aufsicht über die so Verpflegten möglichst ausgiebig und streng gestaltet. Die Gemeindebehörden haben, unter gewissen Einschränkungen, das Recht, noch nicht geheilte Geisteskranke aus den Anstalten zurückzuziehen; alle

weiteren Schritte müssen der Oberbehörde zur Genehmigung vorgelegt werden, gerade wie bei Patienten, die niemals in Anstaltsbehandlung, sondern immer in Privatpflege gewesen. Diese müssen vom Armeninspector sofort der Oberbehörde angemeldet werden und ebenso die Art und Weise, wie für dieselben gesorgt wird. Ist Anstaltsbehandlung nicht nöthig, so muss ein Gesuch an die Oberbehörde eingereicht werden, das die Verhältnisse und die Stellung des Patienten und des Vormunds beschreibt und zwei ärztliche Zeugnisse enthält, welche in Kürze die Thatsachen constatiren und die in Aussicht genommene Verpflegung befürworten.

Die Aufsicht über die in Privathäusern verpflegten Geisteskranken wird durch den Armeninspector der Gemeinde, einen Arzt und durch einen Inspector der Oberbehörde besorgt. Jeder Patient hat ein kleines Heft mit kurzen Formularen, in welche der Armeninspector den Befund des Patienten und der Pflege bei seiner halbjährlichen, der Arzt bei seiner vierteljährlichen Visite einträgt. Der Oberinspector gibt dann bei seinem jährlichen Besuch einen Bericht an die Oberbehörde, der sich auf die Bemerkungen der Gemeindeinspectoren und auf eigene Beobachtung basirt und sich über allfällig nöthige weitere Massregeln ausspricht, die der Oberbehörde zur Beschlussfassung unterbreitet werden. Dieser Bericht bildet einen Theil der Krankengeschichte, die mit allen den Patienten betreffenden Acten zusammen von der Oberbehörde aufbewahrt wird.

Die schönsten Früchte, welche dieses System getragen, sind folgende: 1. Die Anstalten werden entlastet. 2. Die Pflege der Geisteskranken wird einheitlicher durchgeführt und nicht einzig und allein in den Händen einiger Dorfmagnaten gelassen. 3. Die Behörden und das ganze Volk bekommen nicht nur ein grösseres Interesse an der Versorgung der Irren, sondern auch Gelegenheit, alt hergebrachte Vorstellungen zu brechen und gesunderen Ideen Platz zu machen.

Die Jahresberichte enthalten manche erfreuliche Beispiele von Fortschritten, auf die Schottland stolz sein darf und aus denen Fremde etwas lernen können.

Die beschriebene Organisation verdankt ihren Ursprung zweierlei Factoren. Einmal hat sich der Begriff Geisteskrankheit auch auf die vielen Schwachsinnigen ausgedehnt, die von jeher ausser Anstalten verpflegt wurden, und dadurch ist die Schranke zwischen diesen und den Geisteskranken im engeren Sinne auch in der populären Auffassung zum Theil gefallen. Die Schwachsinnigen erhielten eine bessere Oberaufsicht und die Geisteskranken so weit wie möglich grössere Freiheiten. Es hängt damit der fernere Umstand zusammen, dass das No Restraint-System — dieser Ausdruck ist vollständig in das internationale Vocabularium technischer Ausdrücke übergegangen — in Schottland besonders früh und rationell zum Princip erhoben worden ist. Wie sehr dieses System grösster Freiheit unter dem allgemeinen Irrengesetz Schottlands sich weiter entwickelt, werden wir im Folgenden sehen. Andererseits ist es mir rein undenkbar, dass man sich einen Begriff machen kann von der Tragweite und Ausdehnungsfähigkeit des Boardingout System (der Verpflegung in Privathäusern), ohne grosse Erfahrung im Open-door-System und anderen Einrichtungen, die ich hier noch besprechen möchte.

Mit der Entfernung von Fesseln und Zwangsjacken aus dem Arsenal des Psychiaters ist das No Restraint noch nicht durchgeführt. Wir begegnen in unseren Anstalten noch zahlreichen Ueberbleibseln aus der alten Zeit. Die meisten unserer Anstalten können an „Sicherheit“ mit einem Gefängniss rivalisiren. Die Erfahrung lehrt, wie gerade diese Einrichtung einen schädlichen Eindruck auf einen gewissen Procentsatz der Kranken ausübt, und wie es in den Wärtern das Gefühl der Sicherheit bis zur Nachlässigkeit steigert. Ich halte diesen Punkt für ebenso bedenklich, wie die gewöhnlich so mangelhafte Einrichtung der Abtheilung der Aufgeregten und der entsprechenden Höfe, die wohl das traurigste Schauspiel darbieten, das man sich denken kann. Die Mahnrufe und Reformvorschläge von Irrenärzten verhallten meist umsonst; die Behörden, die zunächst an die Hand gehen sollen, sind überhaupt mit anderen Arbeiten überhäuft oder vielleicht aus anderen Motiven nicht bereit, der Frage ihre Aufmerksamkeit und Arbeit zu widmen.

So muss man sich schliesslich nur darüber aufhalten, dass die Aerzte solcher Anstalten in ihrem Interesse an der Sache nicht vollständig gelähmt wurden.

Schottland hat den Vortheil, dass die Centralbehörde nun schon seit 1857 die Erfahrungen der ganzen Irrenpraxis verarbeiten und auf die gewonnenen Resultate fussend ihre Vorschläge geltend machen kann. Da und dort, in den verschiedenen Anstalten, wurden manchmal zufällig gewisse Beobachtungen gemacht, die dann schliesslich im ganzen Lande und in dem allgemeinen Systeme verwerthet worden sind. Die Neuerungen der letzten 20 Jahre lassen sich so zusammen fassen:

1. Abschaffung der eingemauerten Höfe.
2. Einführung des Open-door-Systems.
3. Gewährung möglichster Freiheit auf Ehrenwort (Liberty on Parole).
4. Bessere und vielseitigere Beschäftigung der Patienten.
5. Wohnlichere Einrichtung der Anstalten.
6. Aufhebung der strengen Trennung von männlichen und weiblichen Patienten durch gemeinsame Mahlzeiten, Vergnügungen und Spaziergänge.
7. Trennung der Krankenabtheilung von der Anstalt durch Erstellung eines eigenen Krankenhauses (event. je eines Pavillons für die männliche und für die weibliche Abtheilung).

Ich habe nur wenige Bemerkungen zu den verschiedenen erwähnten Punkten zu machen.

Bauliche Veränderungen führten zu dem Versuche, die eingemauerten Höfe für die Aufgeregten aufzugeben, und denselben das offene Terrain der Anstalt zu eröffnen. Dadurch wurde erreicht, dass die verschiedenen Elemente weniger von einander zu leiden hatten, und damit eine Quelle der Aufregung gestopft; die Wärter hatten sich mehr abzugeben mit den schwersten Fällen und ein Interesse daran, sie ruhig und von allen möglichen Ursachen der Aufregung fern zu halten; und in der That zeigte es sich, dass die Aufregungszustände viel weniger tolle Scenen verursachten, und dass in der Mehrzahl der Fälle erhebliche Beruhigung erreicht wurde. In einem 1866 erbauten Asyle sind gar keine eingemauerten Höfe für Aufgeregte (airing courts) mehr vorgesehen und seitdem sind dieselben überall abgeschafft worden. Hand in Hand mit dieser Neuerung wurde das Open-door-System eingeführt. Schon nach dem Bericht von 1881 waren in Fife and Kinross Asylum unter 330 Patienten nur etwa 50 eingeschlossen, und in dem Barony Asylum mit 500 Patienten waren alle Säle in freier Verbindung unter sich und mit dem offenen Terrain.

Durch diesen nunmehr in allen Anstalten durchgeführten Fortschritt werden unzählige Uebelstände mit verhältnissmässig geringen Opfern überwunden. Das elende Gefühl in einem Gefängniss zu stecken, verfolgt die Insassen der Anstalt weniger oder gar nicht und das Gelüsten nach Flucht und Entweichung ist auch dementsprechend geringer. Die Wärter werden aufmerksamer, müssen sich mehr den Kranken widmen und namentlich die gefährlicheren oder verdächtigen beständig beschäftigt halten. Das Verhältniss zwischen Wärter und Patient gestaltet sich auch dementsprechend anders. Es ergeben sich für den Patienten normalere Verhältnisse und in dem Masse, als er das Interesse des Wartpersonals und der Aerzte mehr auf sich zieht, wird auch eine mehr individualisirende Behandlung und Beeinflussung möglich. An Stelle der gegenseitigen Gleichgültigkeit und des Misstrauens tritt ein freies Verhältniss, auf Grund dessen die gegenseitige Achtung und das Ehrgefühl gepflegt werden kann. Gerade darin liegt der Werth des ziemlich freien Gebrauches von Gewährung gewisser Freiheiten auf Ehrenwort, dass der Wille und das Ehrgefühl des Patienten geleitet und gestärkt wird.

Die erwähnten Versuche erwiesen sich als sehr ermunternd. Es war der erste Schritt gethan, von der rohen, unvernünftigen „Massenbehandlung“ zu einer vernunftsgemässen Beobachtung des Individuums und zur Erkenntniss mancher schwer zu beseitigender Mängel. Hierher gehört in erster Linie eine vielseitige Ausnützung der

Arbeitskräfte. Es ist ganz bewundernswerth, was die schottischen Anstalten in dieser Hinsicht leisten, wenn auch der Bericht in grosser Bescheidenheit die Bemühungen als unzulänglich bezeichnet. Es wird mit der grössten Aufmerksamkeit an der Lösung dieser schweren Frage gearbeitet und keine Mühe gespart, die Frauen, wie die Männer auf die mannigfaltigste Weise zu beschäftigen oder wenigstens von sich abzulenken. Ein interessantes Werk dieser Art ist die Buchdruckerei in Morningside, die den Jahresbericht der Anstalt und den Morningside Mirror, das „Organ" der Patienten, liefert. Dieser Spiegel wetteifert an gelehrten Abhandlungen (über die Seeschlange, über Erfindungen etc.) und an der Logik in politischen und religiösen Fragen würdig mit der Tagespresse fin de siècle.

Im weiteren zwingt das Open-door-System zu einer Verwaltung und Leitung der Anstalt nach solchen Principien, die den Entweichungsgedanken möglichst entgegenarbeiten. Wenn man durch das Morningside Asylum geht, ist man etwas verblüfft, ob der fast luxuriösen Einrichtung und des Zierlichen und Angenehmen in allen Details. Es ist dies ein kräftiger Stoss gegen das Vorurtheil der Laien gegen die unmenschlichen Irrenanstalten. Das Gleiche gilt von einer anderen Massregel, die darin besteht, dass das Leben unter gewöhnlichen Verhältnissen soweit nachgeahmt wird, dass Frauen und Männer immer in dem gleichen Speisesaal essen, dass keine strenge Absonderung auf dem freien Terrain der Anstalt erzwungen wird, dass sogar der Freude an Vergnügungen so viel wie möglich Rechnung getragen wird.

Eine ungemein beherzigenswerthe Neuerung ist die Errichtung von abgesonderten, resp. alleinstehenden Krankenpavillons. Ihr Nutzen ist einleuchtend. Selbst wenn keine Epidemien in Anstalten vorkommen, erleichtert diese Einrichtung die Durchführung sanitarischer Massregeln (z. B. mit unreinen Patienten) wesentlich. Die Neueintretenden brauchen nicht erst diese Station zu passiren, sondern kommen in eine ruhige Abtheilung des Hauses, wo die Umgebung von vorneherein einen günstigeren und entspannenderen Eindruck ausüben muss, als die Aufnahmszimmer einer schweizerischen Anstalt, die zugleich Krankenzimmer und Wachzimmer sind und einen sonderbaren Eindruck auf den neu Aufgenommenen machen müssen, wenn er aus dem ersten Shock erwacht.

Es ist einleuchtend, dass bei dem Versuche jedem Individuum möglichst grosse Freiheit zu geben, eine gewisse Erfahrung gefordert und herangebildet wird, und dass dadurch sowohl auf der Seite des Arztes als auf der Seite des Patienten wirksam für das System der Verpflegung in Familien vorgearbeitet wird.

Es möchte scheinen, ich habe die Eindrücke bei meinem Besuche mit zu grosser Begeisterung aufgenommen. Doch glaube ich nicht, dass die Begeisterung meiner Neigung zu strenger Kritik einen schlimmen Streich gespielt hat. Es ist hier nicht der Ort, den schottischen Centralisationsplan im Lichte unserer Verhältnisse zu kritisiren.

Ich will nur noch einige Bemerkungen über die Verhältnisse in der Schweiz anknüpfen. Vor allem soll einmal öffentlich mit gebührender Hochachtung und Anerkennung der vielen Anstrengungen gedacht werden, die von Anstaltsärzten und kleinen, leider noch kleinen Kreisen von Privaten dahin gemacht werden, die Anstalten so wohnlich und angenehm wie möglich zu machen und die entlassenen Patienten zu unterstützen. Diese Bemühungen verdienen umfassendere Unterstützung von Privaten und namentlich von den Aerzten, und bedürfen dieselbe nothwendig, wenn sie zu einem befriedigenden Ziel geführt werden sollen. Man irrt sich, wenn man glaubt, die finanzielle Unterstützung sei so schwer zu erlangen. Es ist entschieden klüger den Fehler in der Art und Weise zu suchen, wie dem Publicum die Nothwendigkeit der Unterstützung fühlbar gemacht wird. Wenn jeder Arzt das Seinige in der Sache thun wollte!

In legislativer Hinsicht heisst es ruhig und umsichtig gehandelt. Schwere Erfahrungen haben genügend gelehrt, dass unser vielköpfiger Souverain in bösen Stunden wuchtige Striche durch die besten sanitarischen Vorschläge zu ziehen beliebt. Eine Ausdehnung der staatlichen Ueberwachung der Geisteskranken über die Anstalten hinaus

empfiehlt sich von selbst; und Centralisation der dadurch entstehenden Arbeit ist wohl die billigste Lösung der Aufgabe. Das ist aber bloss eine Vermuthung. Es wäre der Mühe werth, durch einen im Verwaltungswesen und in practischer Nationalœconomie erfahrenen Mann genaue Erhebungen machen zu lassen über die Kosten der einzelnen Verpflegungsmodi und die ganze Verwaltung des Irrenwesens in einem Lande wie Schottland, wo eine solche Untersuchung völlig ausgearbeitet vorliegt. Es versteht sich von selbst, dass eine einfache Benützung der Berichte nicht genügt, sondern dass an Ort und Stelle untersucht werden muss, was es bei uns verlangen würde, um unseren Verhältnissen angepasste Massregeln durchzuführen. Die Kosten einer solchen Untersuchung, wenn von competenter Hand durchgeführt, würden sich vielfach zahlen. Liegt dann einmal ein günstiger Plan in Zahlen ausgedrückt vor, so ist eine Hauptschwierigkeit überwunden.

Soweit ich mit den Verhältnissen in verschiedenen Ländern bekannt bin, stehe ich nicht an, das System Schottlands als das vollkommenste und den Bedürfnissen am besten Rechnung tragende zu bezeichnen. Man gebe dem Psychiater die Versicherung, dass Patienten, die in Familien verpflegt werden, doch unter genügender Controlle stehen — dann wird er getrost den Ballast aus der Anstalt wegräumen. Die Rückwirkung auf die Aerzte und das Publicum wird auch nicht ausbleiben.

470 W. Madison St. Chicago, Ill., 29. Nov. 1892. Dr. *Ad. Meyer.*

Bemerkung zum vorstehenden Aufsatze.

Den obigen Bemerkungen unseres jungen, eben von Zürich nach Chicago übergesiedelten Zürcher Collegen, habe ich nicht viel hinzuzufügen, da ich denselben voll und ganz beistimme.

Bei allen Anstrengungen, welche in der Schweiz von Cantonsregierungen zur Verbesserung und zum Bau von Irrenanstalten gemacht werden, fehlt stets die Hauptsache, nämlich eine zielbewusste, fachmännische Centralleitung. Millionen werden oft in unzweckmässiger Weise für Bauten verwendet, die man in die Hände von Architecten und Staatsoberhäupten legt, deren massgebende Weisheit das Geld am unrichtigen Ort ausgibt. Der einzelne Irrenarzt kann nichts; er wird durch alle diese und andere Competenzconflicte lahm gelegt. Man hört zwar zum Theil auf ihn, nimmt ihn als Experte etc., aber was nützen einzelne Rathschläge, die von incompetenter Seite verarbeitet werden? Wir werden niemals zu einer erspriesslichen Irrenpflege kommen, so lange wir keine eidgenössische, fachmännische Irrenoberbehörde (Irrencommission) besitzen, die mit den nöthigen Vollmachten und Competenzen ausgerüstet ist.

Es sei übrigens noch hinzugefügt, dass, um manchen Forderungen der schottischen Irrenpflege nachkommen zu können, eine Irrenanstalt weder mit den schlimmsten Elementen überfüllt, noch in einer Vorstadt und neben einer stark frequentirten Strasse, noch unzweckmässig gebaut sein darf, und ein qualitativ und quantitativ genügendes Wartpersonal haben muss. Dr. *Aug. Forel* in Zürich.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 1. und 2. März tagte in Bern die aus 16 Aerzten, Bacteriologen und Medicinalbeamten bestehende **Conferenz zur Berathung der Massnahmen gegen die Cholera.** Die Verhandlungen wurden trefflich geleitet von Herrn Bundesrath Schenk, zur Seite unsern mit allen möglichen Abschnitten der Materie vorzüglich vertrauten Sanitätsreferenten. Auch der Oberfeldarzt nahm von Anfang bis zu Ende in aktiver Weise an den Sitzungen Theil. Aus den einlässlich gepflogenen Berathungen ging die beruhigende Thatsache hervor, dass die vom Bundesrath im vorigen Jahre getroffenen Massregeln in allen wesentlichen Punkten mit der Ansicht der Conferenz übereinstimmen, ein Ergebniss, das für die zielbewusste Thätigkeit, die Fachkenntniss des Sanitätsreferenten einerseits, für das verständnissvolle Entgegenkommen des Departements andrerseits ein deutliches

Zeugniss ablegt. — Im Allgemeinen wurden also die im vergangenen Jahre prakticirten Massregeln als durchaus genügend taxirt, ja sogar in einigen Punkten gemässigt, so zwar, dass in Zukunft jede unnöthige Belästigung der Reisenden absolut vermieden sein wird. Einstimmig und nachdrücklich wurde hervorgehoben, dass im Kampf gegen die Cholera nicht der Grenzdienst das Entscheidende ist — denn die Möglichkeit einer Einschleppung bleibt auch bei den rigorosesten Massregeln vorhanden —, sondern die Mobilisirung im Innern des Landes, namentlich die Erstellung von Absonderungshäusern und die Anschaffung von Desinfectionsapparaten.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Die Hülfskasse für Schweizer Aerzte hat mit dem Jahre 1892 das erste Decennium ihres Bestandes vollendet; ihre Entwicklung im Laufe dieser Zeit ist aus der Zusammenstellung der einzelnen Jahre am Schlusse der Jahresrechnung ersichtlich. Vergleicht man die beiden Hauptpunkte: Ansammlung von Vermögen und Leistung von Unterstützungen im ersten und zweiten Quinquennium, so ergibt sich:

	Vermögenszunahme	Unterstützungen
1883—1887	36,551. 94	4,095. —
1888—1892	34,298. 87	19,033. 70
Summa	70,850. 81	23,128. 70

Die Kasse ist also am Schlusse ihres zweiten Quinquenniums erstarkt an Mitteln, aber noch viel mehr belastet mit Verpflichtungen und es mag nur an die moralisch und öconomisch am schwersten wiegenden erinnert werden. Abgesehen von invaliden Collegen und alleinstehenden alten Wittwen unterstützen wir im Beginne des Jahres 1893 6 Wittwen, die fast oder gänzlich mittellos sind, mit zusammen 25 minderjährigen Kindern und einer schwachsinnigen Tochter. Die Dringlichkeit, Dauer und Grösse gerade derartiger Unterstützungen ist ohne Weiteres klar, da in solchen Fällen nur mit einem bedeutenden Betrage etwas geleistet werden kann, da leicht ein Jahrzehnt vergeht, bis eine solche Familie wieder auf Hülfe verzichten kann und da neue ähnliche Fälle sich mit dem Bekannterwerden der Hülfskasse in steigendem Masse einstellen. Das starke Anwachsen der Unterstützungssumme in diesem Jahre gegenüber den Jahren 1888—1891 gibt dafür einen Massstab.

Die Hülfskasse wendet sich also im neuen Jahre vertrauensvoll nicht nur an ihre alten Freunde, welche ihre bisherigen Leistungen möglich gemacht haben, sondern an alle Collegen des Schweizerlandes. Helfen Sie Alle nach Kräften, damit auch im begonnenen Jahrzehnte die Hülfskasse ihren steigenden Verpflichtungen mit gesteigerten Mitteln gerecht zu werden im Stande ist.

St. Gallen und Basel, Februar 1893.

Der Präsident der schweizerischen Aerztecommission:
Dr. *Sonderegger*.
Der Verwalter der Hülfskasse:
Dr. *Th. Lotz-Landerer*, Basel, Steinengraben 20.

Zehnte Rechnung vom 1. Januar bis 31. December 1892.

Einnahmen.	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo alter Rechnung			519. 40
Beiträge für die Hülfskasse:			
Aus dem Canton Aargau	17	225. —	
„ „ „ Appenzell	[1] 1	100. —	
„ „ „ Baselstadt	25	845. —	
Uebertrag	43	1170. —	519. 40

[1]) Beiträge von Vereinen.

		Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
	Uebertrag	43	1170. —	519. 40
Aus dem Canton Baselland		5	60. —	
„ „ „ Bern		66	1095. —	
„ „ „ Freiburg	2 zus. 20 [1]) 1 à 30	3	50. —	
„ „ „ St. Gallen	17 zus. 455 [1]) 1 à 50	18	505. —	
„ „ „ Genf		14	335. —	
„ „ „ Glarus		6	110. —	
„ „ „ Graubünden		20	295. —	
„ „ „ Luzern		14	220. —	
„ „ „ Neuenburg		6	155. —	
„ „ „ Schaffhausen	3 zus. 25 [1]) 1 à 100	4	125. —	
„ „ „ Schwyz		3	40. —	
„ „ „ Solothurn		5	85. —	
„ „ „ Tessin		8	60. —	
„ „ „ Thurgau	10 zus. 442 [1]) 1 à 100	11	542. —	
„ „ „ Unterwalden		1	10. —	
„ „ „ Uri		1	5. —	
„ „ „ Waadt		14	305. —	
„ „ „ Zug		10	95. —	
„ „ „ Zürich		64	1180. —	6,442. —
		316		

Von Diversen:

	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Von Herrn Dr. Eduard Hess in Cairo	1	25. —	
„ „ „ Zürcher in Nizza	1	40. —	
„ „Lucina", Spende aus einem Trauerhause in Basel	1	20. —	
Ergebniss der Collecte an der ärztlichen Versammlung in Genf	1	400. —	
Legat von Herrn Prof. Rud. Demme sel. in Bern	1	1000. —	1,485. —
	5		

Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:

	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Aus dem Canton Appenzell	[1]) 1	50. —	
„ „ „ Baselstadt	1	25. —	
„ „ „ Bern	2	20. —	
„ „ „ St. Gallen	1	10. —	
„ „ „ Schaffhausen	[1]) 1	50. —	
„ „ „ Solothurn	1	10. —	
„ „ „ Tessin	[1]) 1	100. —	
„ „ „ Thurgau	1	10. —	
„ „ „ Waadt	1	10. —	
„ „ „ Zürich	1	10. —	295. —
	11		
		Uebertrag	8,741. 40

[1]) Beiträge von Vereinen.

		Fr. Ct.
	Uebertrag	8,741. 40
Capitalien:		
Rückzahlung der Bank in Basel		960. 24
Capitalzinse:		2,490. 81
wovon Zinsen der Hülfskasse	1942. 34	
„ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung von Fr. 14,626 à $3^3/_4$%	548. 47	
	2490. 81	
Cursgewinnst auf den convertirten Obligationen der Stadt Lausanne von Fr. 2000 à 97%		60. —
		12,252. 45

Ausgaben.

		Fr. Ct.
1. Capitalanlagen		6,000. —
2. Depositengebühr, Incassoprovision etc. an die Bank in Basel		51. 05
3. Frankaturen und Posttaxen		78. 55
4. Druckkosten und dergleichen		142. 70
5. Verwaltungskosten		141. —
6. Unterstützungen an 5 Collegen in 40 Spenden	1910. —	
„ „ 9 Wittwen von Collegen in 77 Spenden	3270. —	
und zwar aus der Hülfskasse Fr. 4631. 53		
aus der Burckhardt-Baader-Stiftung deren Zinsen „ 548. 47		
Zusammen 117 Spenden an 14 Personen		5,180. —
7. Baar-Saldo auf neue Rechnung		659. 15
		12,252. 45

Die eigentlichen Einnahmen sind:

Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse	6442. —	
Diverse „ „ „ „	1485. —	
Freiwillige „ „ „ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung	295. —	
Eingegangene Capitalzinse	2490. 81	
Cursgewinnst	60. —	10,772. 81
Die eigentlichen Ausgaben sind:		
Die Posten 2—6 wie oben		5593. 30
Also Mehreinnahme gleich dem Betrag der Vermögenszunahme		5179. 51

Status.

Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel	3,191. 66
82 bei der Bank in Basel deponirte Schuldtitel	67,000. —
Baar-Saldo	659. 15
Summe des Vermögens am 31. December 1892	70,850. 81

Dasselbe besteht aus		Fr. Ct.
dem Fond ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)		55,929. 81
der Burckhardt-Baader-Stiftung		14,921. —
		70,850. 81
Am 31. December 1891 betrug das Vermögen:	Fr. Ct.	
Fond ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	51,045. 30	
Burckhardt-Baader-Stiftung	14,626. —	65,671. 30
Zunahme im Jahre 1892		5,179. 51
Nämlich Zunahme des Fonds ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	4884. 51	
Zunahme der Burckhardt-Baader-Stiftung	295. —	
	5179. 51	

Jahr	Freiwillige Beiträge von Aerzten		Diverse Beiträge		Legate	Unter-stützungen		Anzahl der Spenden	Bestand der Kasse Ende des Jahres		Vermögens-zunahme	
	Fr.	Ct.	Fr.	Ct.	Fr.	Fr.	Ct.		Fr.	Ct.	Fr.	Ct.
1883	7,042.	—	530.	—	—	—.	—	—	7,396.	95	7,396.	95
1884	3,607.	—	100.	—	—	—.	—	—	11,391.	91	3,994.	96
1885	7,371.	—	105.	—	2,500	200.	—	1	21,387.	06	9,995.	15
1886	7,242.	—	25.	—	2,000	1,530.	—	22	29,725.	48	8,338.	42
1887	7,183.	—	140.	—	1,000	2,365.	—	60	36,551.	94	6,826.	46
1888	5,509.	50	285.	—	1,000	3,153.	35	70	41,439.	91	4,887.	97
1889	6,976.	—	156.	85	—	3,575.	35	74	46,367.	47	4,927.	56
1890	11,541.	—	375.	—	2,300	3,685.	—	76	58,587.	31	12,219.	84
1891	6,345.	—	103.	75	2,000	3,440.	—	76	65,671.	30	7,083.	99
1892	6,737.	—	485.	—	1,000	5,180.	—	117	70,850.	81	5,179.	51
	69,553.	50	2,305.	60	11,800	23,128.	70	496			70,850.	81

Fr. 83,659. 10

Basel, Januar 1893. Der Verwalter: Dr. *Th. Lotz-Landerer.*

Herrn Sanitätsrath Dr. *Sonderegger*, Präsident der schweiz. Aerzte-Commission, St. Gallen.

Basel, den 16. Februar 1893.

Hochgeachteter Herr!

Wir, die Unterzeichneten, haben die Jahresrechnung der Hülfskasse für Schweizer Aerzte und der damit verbundenen Burckhardt-Baader-Stiftung pro 1892 geprüft. — Die Vergleichung der einzelnen Posten der Rechnung mit den Belegen und mit den Büchern hat deren vollständige Richtigkeit ergeben, so dass wir beantragen, es möge diese Jahresrechnung genehmigt und dem Herrn Verwalter die ausgezeichnete Geschäftsführung bestens verdankt werden.

In erfreulicher Weise hat das Berichtsjahr der Kasse wieder eine Vermehrung des Capitalstockes gebracht, aber ebenso eine gegen frühere Jahre nicht unerhebliche Vermehrung der Ansprüche von Seiten mittelloser Aerzte und Wittwen. Es ist vorauszusehen, dass diese Steigerung bei dem Bekanntwerden der Anstalt in immer weitern Kreisen auch in der Folge fortdauern werde; es mag dies den Wunsch rechtfertigen, dass auch die Betheiligung mit Geschenken von Seiten des ärztlichen Standes in der Schweiz mit dieser Steigerung Schritt halten und sich ebenfalls immer mehr ausbreiten möge.

Es versichern Sie ihrer ausgezeichneten Hochachtung

Die Rechnungsrevisoren:

Prof. *Fr. Burckhardt.* *R. Iselin.* Dr. *Rud. Massini.*

Canton.	Zahl d. patent. Aerzte 1892	Beiträge. I. Quinquennium 1883—1887	1888	1889	1890	1891	1892	Burckhardt-Baader-Stiftung. 1889	1890	1891	1892	Summe
		Fr.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.
Aargau	93	2102	235	305. —	—	305. —	225	—	410	—	—	3582. —
Appenzell	23	610	100	100. —	100	100. —	100	—	80	150	50	1390. —
Baselstadt	71	3165	915	625. —	—	775. —	845	—	1840	25	25	8215. —
Baselland	21	390	10	110. —	—	80. —	60	—	63	—	—	713. —
Bern	207	4979	1007	1010. —	—	845. —	1095	—	1485	30	20	10471. —
Freiburg	34	385	80	55. —	—	140. —	50	—	60	—	—	770. —
St. Gallen	124	3325	410	670. —	—	360. —	505	500	365	210	10	6355. —
Genf	115	1125	235	335. —	—	265. —	335	30	530	—	—	2855. —
Glarus	19	480	80	110. —	—	100. —	110	—	168	—	—	1048. —
Graubünden	73	1395	200	205. —	20	190. —	295	—	315	—	—	2620. —
Luzern	81	1552	240	310. —	20	250. —	220	—	300	—	—	2892. —
Neuenburg	62	733	130	265. —	—	140. —	155	—	395	10	—	1828. —
Schaffhausen	27	265	25	75. —	—	5. —	125	—	90	—	50	635. —
Schwyz	31	320	80	50. —	—	40. —	40	—	60	—	—	590. —
Solothurn	29	990	125	230. —	—	185. —	85	—	1140	—	10	2765. —
Tessin	75	631	40	61. —	—	10. —	60	—	155	100	100	1157. —
Thurgau	54	1395	247 1/2	295. —	—	275. —	542	—	570	10	10	3344. 50
Unterwalden	17	30	—	—. —	—	10. —	10	—	20	—	—	70. —
Uri	6	40	—	—. —	—	5. —	5	—	—	—	—	50. —
Waadt	143	1345	360	365. —	50	345. —	305	—	895	—	10	3675. —
Wallis	29	80	—	—. —	—	—. —	—	—	10	—	—	90. —
Zug	15	350	55	55. —	—	65. —	95	—	75	—	—	695. —
Zürich	232	6758	935	1215. —	—	1290. —	1180	—	2325	30	10	13743. —
Diverse	—	6400	1285	156. 85	2300	298. 75	1485	—	375	1805	—	14105. 60
	1581	38845	6794 1/2	6602. 85	2490	6078. 75	7927	530	11726	2370	295	83659. 10
		68,738. 10						14,921				68738. 10
												14921. —

Ausland.

— **Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe pro 1893:** Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen patholog. Verhältnissen. Bewerbung unbeschränkt. Preis: 600 Mark. Die Arbeit ist bis Anfang December 1893 an *Leopold Voss*, Hamburg, einzusenden.

— **Deutsches Seuchengesetz.** Die Reichsregierung hat ein „Gesetz betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten" vorbereitet und hofft Angesichts der noch bestehenden Choleragefahr eine möglichst baldige Erledigung desselben von Seiten des Reichstages. Die einzelnen Abschnitte, zusammen 46 Paragraphen umfassend, beschlagen die Anzeigepflicht, die Ermittlung der Krankheit, Schutzmassregeln, Entschädigungen und Strafvorschriften.

Eine Reaction scheint bisher nur von einer Gruppe „hygieinisch selbstständig denkender" Aerzte auszugehen, in deren Augen die Hamburger Epidemie bewiesen hat, dass die bisherigen einseitigen Vorkehrungen in Prophylaxe und Hygiene sich als völlig nutzlos erwiesen haben. Sie wollen auf dieser Grundlage einen „Seuchencongress der hygienischen Aerzte" in Dresden am 24.—26. März veranstalten.

— **Dyspeptischer Halsschmerz.** Gewisse hartnäckige Formen von Pharyngitis und Röthung des Schlundes, welche jeder localen Therapie spotten, beruhen auf Magen- und Leberstörungen (hauptsächlich bei Dyspeptikern) und heilen erst nach einer auf diese Organe gerichteten Therapie. Der Zusammenhang zwischen Oesophagus und Pfortaderkreislauf ist ein enger. (Jahresvers. der Brit. Med. Assoc.)

— *Dundas Grant* empfiehlt behufs **Entfernung von im Halse stecken gebliebenen Fischgräten,** den Patienten phoniren zu lassen und dabei einen Druck auf die Submaxillargegend auszuüben.

— *Bronner* (Brit. Med. Assoc.) hält die **Trichloressigsäure** für das wirksamste aller Mittel gegen Ozæna; sie ist in 10—50% wässriger Lösung 3 Mal wöchentlich auf Nasenmuscheln und Septum zu appliciren.

— **Ueber erhöhte Virulenz der Commabacillen bei Mischinfection** hat neulich *Nencki* in der Gesellschaft russischer Aerzte in Petersburg berichtet. Er glaubt, dass die Cholera nicht allein durch die Wirkung der Commabacillen entstehe, sondern dass gleichzeitig auch andere Microben mit im Spiele sind. Es fanden sich in den Cholerastühlen drei kurze Stäbchenformen regelmässig neben den Cholerabacillen — von den Entdeckern als Bacterium caspicum α, β_1 und β_2 benannt. Thierversuche mit künstlichen Mischungen von virulenten Choleraculturen und den genannten Bacterien haben übereinstimmend ergeben, dass die Mischung viel stärker und sicherer tödtlich wirkt, wenn sie Thieren eingespritzt wurde, als reine Cholerabacillen. Ferner fand *N.* zufällig eine Stäbchenart im Petersburger Wasser, die an und für sich unschädlich, mit Commabacillen aber Thiere schnell tödtet. Interessant ist ferner, dass das Bacterium coli commune in Culturen mit dem Commabacillus sich sehr gut verträgt und von letzterem sogar überwuchert wird.

Es besteht also eine Symbiose der genannten Bacterien, wobei sich die Virulenz der pathogenen Art steigert. Es wäre auch von Interesse, die wirksamen Antagonisten der Cholerabacillen zu suchen — deren es zweifellos viele gibt. *Garrè.*

(Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.)

— **Gegen Singultus** empfiehlt *Fessler* ein Verfahren, das ihn selbst bei den heftigsten Anfällen nie im Stiche gelassen hat. Es besteht in Reizung der Gaumenbögen und der Rückwand des Pharynx bis zur Erzielung eines Brechactes. Es ist dabei nicht nöthig, dass etwa der Magen entleert werde, es genügt, wenn z. B. nur eine geringe Menge Schleim heraufgewürgt wird; der Magen und die Bauchmuskeln müssen sich einmal contrahirt haben. *F.* ist durch Zufall auf dies Verfahren gekommen; es hat ihm bei verschiedenen Personen die prompte Wirkung nicht versagt. Die Erklärung scheint die zu sein, dass der Reflex des Brechactes eine so intensive Wirkung des Vagus ist, dass er den weniger reizenden Reflexact des Singultus unterbricht.

— **Beim Schreibkrampf** erzielte Prof. *Benedict* durch Carbolinjection dauernden Heilerfolg. An einer Beugesehne des befallenen Vorderarmes liess sich eine auf Druck empfindliche Stelle nachweisen; in dieser Gegend wurden die Injectionen gemacht.

In der Münchner med. Wochenschrift theilt *Langes* in neuester Zeit mit, dass er durch ein einfaches Mittel diesem lästigen Leiden endgültig abgeholfen hätte. Er empfiehlt eine von der schulmässigen abweichende Federhaltung. Die Feder wird zwischen 2. und 3. Finger gelegt in der Weise, dass der Federhalter auf der 2. Phalanx des letzteren, im Metacarpophalangealgelenk und in den Phalangealgelenken selbst auf ca. 110 bis 135° gebogen, seitlich sich anlegt. Die Daumenspitze unterstützt von unten den Federhalter, der Zeigefinger ruht leicht auf dem Halter. Diese Federhaltung erlernt sich leicht und die Erfahrung hat gezeigt, dass man angestrengt und schnell schreiben kann.

— **Behandlung der Blepharitis ciliaris.** *Despagnet* (Bull. méd. 1892) hat sehr gute und dauerhafte Resultate bei dieser ausserordentlich hartnäckigen Erkrankung durch die Anwendung von Sublimat erzielt, das er in hoher Concentration applicirte. *D.* braucht zwei Lösungen von Sublimatglycerin; die eine 1 : 100 streicht sich der Pat. täglich mit dem Pinsel über den Grund der Cilien. Gelangt zufällig etwas von der Lösung auf die Conjunctiva, so verschwindet das entstehende Gefühl von Brennen rasch auf einen Kaltwasserumschlag. Mit der zweiten Lösung 1 : 30 wird vom Arzt selbst je den 2. Tag der äussere Ciliarrand vorsichtig touchirt; Ueberschuss der Lösung mit Watte abgewischt. Natürlich muss jedesmal der freie Rand der Augenlider von Krusten gereinigt werden. Die Besserung soll in 8 Tagen schon sehr ausgeprägt und nicht über 2 Monate, auch in schweren Fällen nicht, in Anspruch nehmen. Das Mittel wirkt gleichzeitig als Antisepticum und als Causticum, übertrifft aber nach *D.* die Jodtinctur und andere Mittel.

(Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.)

— **Bei chronischer Para- und Perimetritis, sowie Oophoritis** werden mit sehr gutem Erfolg 10% Ichthyol-Glycerintampons angewandt; diese werden jeden zweiten Tag eingelegt und 24 Stunden liegen gelassen. Auffallend ist namentlich auch die schmerzstillende Wirkung, die häufig sofort eintritt und die Anwendung von Narcoticis überflüssig macht.

— Bei **Phthisis pulmonum** mit Cavernenbildung verabreicht *Daremberg* drei Mal täglich einen Theelöffel von folgender Lösung: Rp. Aq. cinnamom., Thymol, Menthol, Camphor. aa 1,0, Guajacol 2,0, Alcohol 100,0.

— **Pruritus ani** steht zuweilen mit dem Caffeetrinken in Zusammenhang und verschwindet bei Aussetzen des Caffees sofort. *(Brown-Séquard.)*

— *v. Eiselsberg*, Assistent der *Billroth*'schen Klinik, hat mit Erfolg bei einer 59jähr. Frau ein 470 gr schweres **Cavernum der Leber** mit dem Thermocauter abgetragen und die fast 100 cm² grosse Leberwunde in folgender origineller Weise versorgt: Nach Verkleinerung derselben durch Kapselnähte, wurde mit Hilfe der letztern Jodoformgaze locker aufgebunden, die Gaze und Fäden zum untersten Winkel der sonst exact vereinigten Bauchdecken herausgeleitet und die so versorgte Leberwunde versenkt. Am 12. Tage konnten Gaze und Fäden durch leichten Zug entfernt werden.

Briefkasten.

Das Inserat in letzter Nummer: Sichere Heilung der Tuberculose, konnte nur durch ein fatales Versehen Eingang in unserm Blatte finden. Es wird sonst auch betreffend der Inserate strenge Censur geübt.

Dr. *Sch.* in Z.: Die Protocolle werden so rasch als möglich publicirt. Da sie aber von einigen Orten sehr verzögert und dann plötzlich haufenweise eingingen, staute sich ungebührlich viel Material auf. Um dem Verlangen nach rascher Publication trotzdem gerecht zu werden, hat, wie Sie sehen, der Verleger schon vier Mal die Nummer drei Bogen stark erscheinen lassen. Trotzdem harren jetzt noch 20 Druckseiten Vereinsberichte (zum Theil letztjährige) der Veröffentlichung. Um Aehnliches zu verhüten und auch im Interesse der Vortragenden werden die Actuare dringend um beförderliche Einsendung der jeweiligen, so gedrängt als thunlich abgefassten Protocolle gebeten. — Dr. *v. Eiselsberg,* Wien: Besten Dank und freundschaftlichen Gruss.

Das Aerztealbum dankt für die Photographien der † DDr. *Hofstetter* und *Eberle* und bittet um Zusendung der Bilder der andern in letzter Zeit verstorbenen Collegen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 7. XXIII. Jahrg. 1893. 1. April.

Original-Arbeiten.

Ueber die Blutgifte.

Von Dr. **H. v. Wyss.**[1]

Wenn man gegenwärtig im toxicologischen Sinn von Blutgiften spricht, so versteht man darunter Körper, welche das Blut chemisch oder morphologisch in mehr oder weniger tiefer Weise verändern und es damit zu seinen Functionen gänzlich oder theilweise untauglich machen. Diese theoretische Definition umfasst aber eine sehr grosse Menge von Substanzen, die wir vom practisch-toxicologischen Standpuncte aus nicht zu den Blutgiften zählen werden; denn, wenn wir nur diejenigen Gifte dazu rechnen, welche beim Menschen auf natürlichem Wege, also durch Einathmung oder vom Magendarmcanal aus resorbirt ins Blut gelangen und dieses in solcher Weise functionsuntüchtig machen, dass dadurch die Gesundheit oder das Leben bedroht wird, so schränkt sich die Zahl dieser Gifte sofort in sehr bedeutender Weise ein. Es bedarf also stets erst einer Verständigung über das, was wir als Blutgift bezeichnen wollen; doch wäre es wiederum entschieden unlogisch, wenn wir uns zu strikte an die zweite enge Definition halten würden, da diese Beschränkung, wissenschaftlich betrachtet, doch nur eine äusserliche und willkürliche ist.

Wenn es uns nun darum zu thun ist, die Art, wie die verschiedenen Blutgifte einwirken, näher kennen zu lernen, so kann dies wohl am besten geschehen, wenn wir sie nach den speciellen Angriffspuncten, die sie gegenüber den einzelnen Bestandtheilen des Blutes zeigen, etwas zu sondern uns bestreben.

Durch den Versuch einer solchen Gruppirung gelangen wir, wenigstens so weit es möglich ist, auch zu einem bessern Verständniss für die Wirkungsart dieser Gifte im Speciellen.

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich am 22. Nov. 1892.

Bevor wir darauf eintreten, möchte ich nur im Vorbeigehen eine Gruppe von Substanzen erwähnen, die wir, obschon sie das Blut in eingreifendster und so zu sagen grober Weise chemisch verändern, doch nicht zu den Blutgiften zählen, weil ihr Angriff sich nicht auf das Blut allein, sondern auf das gelöste Eiweiss ganz im Allgemeinen richtet, indem sie dasselbe zur Fällung bringen. Es gehören dahin die concentrirten Mineralsäuren, die concentrirten Alkalien, das Chlor, die Gerbsäure und die Salze der meisten schweren Metalle.

Unter den Bestandtheilen des Blutes, gegen die sich der Angriff der Blutgifte weitaus in erster Linie richtet, haben wir zu nennen: Die rothen Blutkörperchen.

An diesen haben wir wieder zu unterscheiden eine Wirkung, die sich auf deren Farbstoff, das Hämoglobin beschränkt und eine solche, die die Blutkörperchen als Ganzes angreift. Um nun diese Wirkungen etwas besser zu verstehen, dürfte es vielleicht nicht überflüssig sein, einiges, was uns die physiologische Chemie über die Beschaffenheit des Blutfarbstoffes lehrt, in möglichster Kürze zu recapituliren.

Wir kennen den Blutfarbstoff, der einen durch den eigentlichen Farbstoff roth gefärbten Eiweisskörper darstellt, in drei Modificationen, welche sämmtlich krystallisirbar sind, nämlich das Hämoglobin, das Oxyhämoglobin und das Methämoglobin. Sie unterscheiden sich durch ihr Verhalten gegenüber dem Sauerstoff und durch die verschiedenen Absorptionsstreifen, die sie im Spectrum zeigen. Oxyhämoglobin zeigt zwei Streifen rechts von D, enthält mehr O als das Hämoglobin und wird durch Reductionsmittel in dieses verwandelt. Hämoglobin zeigt einen einzigen breiten Streifen rechts von D; Methämoglobin enthält gleich viel O wie Oxyhämoglobin, aber fester gebunden, und zeigt einen scharf begrenzten Streifen zwischen C und D im Roth. Es ertheilt dem Blut oder der Blutlösung eine bräunliche Farbe und kann also schon bei blossem Ansehen, wenn in grösserer Menge vorhanden, erkannt werden.

Alle diese drei Verbindungen sind nun sehr leicht zersetzlich. Durch Einwirkung von Säuren, stärkeren Alkalien, Erwärmen etc. erfolgt Spaltung in einen Eiweisskörper und den eigentlichen Farbstoff, das eisenhaltige Hämatin, dessen Lösungen ebenfalls wieder eigenthümliche Absorptionserscheinungen zeigen.

Nach diesen wenigen Bemerkungen über das Verhalten der Blutfarbstoffe in den rothen Blutkörperchen wende ich mich nun zu einer ersten Gruppe von Blutgiften, welche das Gemeinsame haben, an Stelle des O in das Hämoglobin einzutreten und sich chemisch damit zu verbinden. Es sind dies zwei gasförmige Körper, nämlich 1. das Kohlenoxyd CO und 2. das Stickoxyd NO. Nur das erstere dieser Gase ist von practischer Bedeutung, da das zweite in Berührung mit der Luft sich sofort höher oxydirt und also nur auf besonderem, künstlichem Weg in das Blut eingeführt werden kann. Practisch kommt also nur CO in Betracht, welches, von den rothen Blutkörperchen begierig aufgenommen, dadurch deren respiratorische Function vernichtet und somit, in grösserer Menge eingeathmet, tödtliche Asphyxie bewirkt. Das CO ist dasjenige Gas, welches im Kohlendunst, im Leuchtgas und im Wassergase giftig wirkt. Seine Anwesenheit im Blute wird erkannt durch die auf-

fällig hellrothe Farbe, die das Venenblut zeigt und auch nach dem Tode behält, ferner hauptsächlich durch das Spektroskop. Das CO-Hämoglobin zeigt fast identische Absorptionsstreifen wie das O-Hämoglobin. Diese verschwinden aber nicht bei Zusatz von reducirenden Substanzen. Ganz analog verhält sich das NO-Hämoglobin, nur ist diese Verbindung noch fester, als das CO-Hämoglobin, da das CO durch NO aus dem Blute ausgetrieben wird.

Auch der Schwefelwasserstoff H_2S geht eine Verbindung mit dem Hämoglobin ein, die ebenfalls wieder besondere Absorptionsstreifen zeigt, doch spielt dies Verhalten keine wesentliche Rolle im Verlauf der H_2S-Vergiftung, da dieses Gas vielmehr einerseits direct lähmend auf die Nervencentren einwirkt und anderseits den O des O-Hämoglobin sofort in Beschlag nimmt, wodurch Asphyxie entsteht.

Sehr eigenthümlich verhält sich das Cyan zum Blutfarbstoff. Man glaubte früher, es bilde sich bei der Blausäurevergiftung eine dem CO-Hämoglobin analoge Verbindung von Cyan-Hämoglobin. Dem ist aber nicht so; die Blausäure und das Cyan verändern den in den rothen Blutkörperchen enthaltenen Farbstoff zunächst nicht, bloss, wenn derselbe gelöst ist, vermag ein sehr geringer Zusatz von Blausäure die Abgabe von O aus dem O-Hämoglobin zu verhindern. Hat man aber in einer Blutlösung das O-Hämoglobin in Methämoglobin verwandelt, so bewirkt ein geringer Zusatz von Blausäure eine intensive Rothfärbung der vorher braunen Flüssigkeit, wie dies *Kobert* unlängst nachgewiesen hat, indem sich eine neue Verbindung zwischen diesen beiden Körpern bildet. In dieser Lösung sind die Absorptionsstreifen verschwunden. Es ist noch nicht gelungen, diese Verbindung zu isoliren. *Kobert* bezeichnet sie unvorgreiflich als Cyan-Methämoglobin, während doch wohl vielleicht eine eingreifendere Umwandlung vorliegt, möglicherweise eine Spaltung und Cyan-Hämatin entsteht. Wie gesagt, gewinnen wir also durch diese Vorgänge nichts für die Erklärung der Blausäurewirkung und müssen uns vorläufig mit der Erklärung von *Geppert* begnügen, der sie auf eine plötzliche Sistirung der innern Oxydationen zurückführt, dagegen scheint die von *Kobert* entdeckte Reaction werthvoll zu werden, sowohl für den Nachweis geringster Mengen von Cyanverbindungen im Blute, als für den sehr geringer Mengen von Blutfarbstoff.

Eine zweite Gruppe der Blutgifte können wir im Allgemeinen mit folgenden Merkmalen characterisiren: sie greifen das O-Hämoglobin in den Blutkörperchen an, sowohl wenn sie dem Blut ausserhalb der Gefässe beigemischt werden, als auch wenn sie im Körper mit demselben circuliren. Sie wandeln dasselbe in Methämoglobin oder demselben ähnliche Verbindungen um, welches theilweise in das Plasma übertritt. Viele derselben bewirken schliesslich auch einen Zerfall der Blutkörperchen selbst. Der austretende Farbstoff und die Zerfallsproducte der Körperchen bilden dann Schollen und flockenartige Gebilde, die eine Infarcirung der Drüsen bewirken, sich in der Leber, Milz und in den Harnkanälchen der Nieren aufstauen und die letztern verstopfen. Die aus diesem Verfalle sich ergebenden Symptome dieser Vergiftung sind eine graublaue Verfärbung der sichtbaren Schleimhäute, also Cyanose eigener Art, Chocoladefärbung des Blutes in den grossen Drüsen des Unterleibes, Verminderung der Harnsecretion, die sich zur Anurie steigert und zu Uræmie führt.

Die Vergifteten bekommen Erbrechen, Schwindel, werden comatös, die Körpertemperatur und der Puls sinken, die Haut wird leichenblass mit einem Stich ins Graue.

Die Gifte, welche dieser Gruppe angehören, sind zahlreich und lassen sich zum Theil auch chemisch in zusammengehörende Gruppen ordnen. Uebrigens ist die Intensität der von ihnen bewirkten Vergiftung sehr verschieden; viele bewirken die Methämoglobinbildung nur langsam und in schwachem Grad und diese wird dann oft ohne Schaden ertragen; andere aber rufen sie rasch und in grossem Umfang hervor und dann wird die Vergiftung intensiv und oft letal.

Als Typus dieser Gifte ist in erster Linie zu nennen das Kaliumchlorat und die chlorsauren Salze überhaupt. Diese bewirken die genannte Art der Vergiftung beim Menschen und bei den Fleischfressern, dagegen in sehr viel geringerm Grad bei den Pflanzenfressern. Daher ist es gekommen, dass, trotzdem diese Vergiftung von *von Mering* und *Marchand* längst genau klinisch und experimentell studirt war, *Stockvis* sie leugnete und die Vergiftungserscheinungen durch Kali chloricum als Kalivergiftung bezeichnete. Dieser Widerspruch klärte sich dann auf, da *Stockvis* seine Versuche an Kaninchen angestellt hatte, die sich eben diesem Gift gegenüber ziemlich refractär verhalten.

Ausser dem Kali chloricum wirken nun in analoger Weise eine Reihe von Körpern, welche die Atomgruppe NO_2 enthalten, so die salpetrigsauren Salze z. B. $Na\,NO_2$, das Amylnitrit, das Nitroglycerin, das Nitrobenzol $C_6\,H_5\,NO_2$ und das Dinitrobenzol $C_6\,H_4\,(NO_2)_2$. Von diesen hat das letztgenannte die stärkste Wirkung auf das Blut, wie *A. Huber* neulich genau nachgewiesen hat. Auch das Anilin gehört in seiner Wirkung auf das Blut zu dieser Gruppe. Immerhin sind diese Gifte schon nicht mehr reine Blutgifte, denn $Na\,NO_2$ wirkt überhaupt sehr schwach giftig und die übrigen besitzen sämmtlich eine intensiv lähmende Wirkung auf die nervösen Centralorgane, die das Symptomenbild wesentlich beherrscht, und es geht hier also nicht an, die Vergiftungssymptome, welche diese Substanzen hervorrufen, lediglich von der Blutveränderung abzuleiten, wie beim Kali chloricum. Im Anschluss an diese sind noch zwei Körper speciell zu nennen, die ebenfalls intensive Methämoglobinbildung hervorrufen, sobald sie ins Blut gelangen, die aber energische Reductionsmittel sind. Es ist dann einerseits das Pyrogallol oder Trihydroxylbenzol $C_6\,H_3\,(OH)_3$, welches das Oxyhämoglobin sofort reducirt und unter Bildung von Methämoglobin und Hämatin die rothen Blutkörperchen massenhaft auflöst, und ferner das Hydroxylamin $NH_2\,OH$, welches ähnlich wirkt. Beide Körper haben bereits medicinische Anwendung in der Hauttherapie gefunden und es ist also bei deren Gebrauch grosse Vorsicht nothwendig.

Die Liste der zu dieser Gruppe gehörenden Körper ist übrigens damit nicht erschöpft; doch sollten eben hier nur die wichtigeren angeführt werden, die als Arzneimittel und in der Technik ausgebreitete Verwendung finden.

Die Blutgifte, welche wir in eine dritte Gruppe zusammenfassen, zeigen nun im Gegensatz zur vorigen die Eigenschaft, die rothen Blutkörperchen einfach in grosser Menge plötzlich und ohne Methämoglobinbildung zu lösen, so dass ihr Hämoglobin in das Plasma übertritt. Dieses färbt sich dadurch gelbroth und ruft an

der Haut und den sichtbaren Schleimhäuten eine mehr oder weniger intensive icterische Färbung hervor, wenn man will, also einen ächten hämatogenen Icterus, zum Unterschied von den Giften der vorigen Gruppe, die bloss eine cyanotische Verfärbung der Haut zu Stande kommen lassen. Als weitere Folge des Hämoglobinübertrittes in das Plasma entsteht dann Ausscheidung hämoglobinhaltigen Harns, Hämoglobinurie, und wenn die Zerstörung der rothen Blutkörperchen irgendwie bedeutend war, auch wieder Infarcirung der Nieren mit Hämoglobin in Schollen und Klumpen, Anurie und schliesslich urämische Erscheinungen. Auch in Leber und Milz werden analoge Infarcte beobachtet. Wir nennen folgende Gifte als dieser Gruppe angehörig:

1. AsH_3, das Arsenwasserstoffgas, dessen Wirkung nicht mit der Vergiftung durch andere Arsenpräparate zusammengeworfen werden darf. Personen, die eine gewisse Menge dieses Gases eingeathmet haben, erkranken einige Zeit nachher unter den Erscheinungen von Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen. Es stellt sich ein starker Icterus und Hämoglobinurie ein; die Untersuchung des Blutes ergibt gefärbtes Plasma. Der Tod erfolgt unter comatösen Erscheinungen. Experimentell zeigt sich eine analoge Wirkung des Phosphor- und Antimonwasserstoffs auf das Blut.

2. Das Gift der frischen Morcheln (Helvella esculenta) von *Boström*, *Ponfick*, *Böhm* und *Küls* untersucht. Die wässerigen Auszüge frischer Morcheln enthalten eine giftige Säure, die Helvellasäure, welche in ganz analoger Weise wie die oben genannten Gifte die Blutkörperchen löst und das Hämoglobin in das Plasma übertreten lässt, Hämoglobinurie und Niereninfarkt erzeugt. Ausserdem besitzt dieses Gift eine reizende Einwirkung auf das Centralnervensystem. Beim Kochen und durch das Trocknen der Morcheln wird es zerstört.

Ausser diesen Giften, deren Wirkung bei Menschen und durch Thierversuche in der angegebenen Weise genau constatirt ist, gibt es nun eine sehr grosse Menge von Substanzen, welche dem Blute ausserhalb des Körpers beigemischt oder direct in die Blutbahn eingespritzt, die Blutkörperchen lösen und das Hämoglobin aus ihnen frei machen.

Doch ist es wohl richtiger, wenn wir sie nicht im engern Sinn zu den Blutgiften rechnen, denn entweder gelangen sie auf natürlichem Wege überhaupt nicht ins Blut oder es spielt die Auflösung der rothen Blutkörperchen nur eine geringfügige Nebenrolle neben der eigentlichen Wirkung auf das Nervensystem oder andere Theile des Körpers. Es sind in dieser Beziehung zu nennen schon das reine Wasser, dann Aether, Chloroform und viele ähnlich zusammengesetzte Körper, die Gallensäuren, ferner das Blut anderer Thierspecies.

Eine besondere Gruppe bilden dann wieder die von *Kobert* und seinen Schülern neuerdings genau untersuchten und grössten Theils zuerst dargestellten Saponingifte, die *Kobert* den Blutgiften zuzählt. Es wurden dieselben aus dem Saponin des Handels und den saponinähnlichen Substanzen, wie sie in sehr zahlreichen Pflanzenspecies sich finden, dargestellt, wobei ein sehr giftiger Antheil sich von dem ungiftigen trennen liess. Chemisch verhalten sich diese Gifte als Glycoside, sind ihrer Constitution nach aber noch nicht genau bekannt; sie bilden meist nicht krystallisirbare weisse Pulver, die mit Wasser stark schäumende Lösungen geben, auf der Zunge

einen kratzenden Geschmack und im Magen Uebelkeit und Erbrechen erregen. Um einige derselben zu nennen, gehört zu den heftigsten Giften die Quillajasäure und das Sapotoxin, sodann das Githagin aus Agrostemma Githago der Kornrade, das Senegin aus Polygala Senega, und das Cyclamin aus Cyclamen europæum. Vom Magen und Darm aus werden sie mit Ausnahme des Kornradegifts nicht oder sehr schwer resorbirt, subcutan eingespritzt erregen sie eine intensiv locale Entzündung mit Abscessbildung. Intravenös beigebracht tödten sie die Thiere rasch nach vorausgehenden Krämpfen durch centrale Lähmung und bewirken eine hämorrhagische Entzündung des Magendarmcanales. Die Muskeln und Nerven und auch der Herzmuskel gelangen, wenn sie mit der Giftlösung in Berührung kommen, rasch zum Absterben, indem sie schollig zerfallen. Auf die rothen Blutkörperchen besitzen die Saponingifte sämmtlich eine ausgesprochen auflösende Wirkung, aber es zeigt sich diese bloss dann intensiv, wenn das Blut durch NaClösung verdünnt ist; das Serum des Blutes schützt also die rothen Blutkörperchen vor der Giftwirkung. Unter den genannten Giften, die man also besser als allgemeine Protoplasmagifte bezeichnet, bildet einzig das Cyclamin eine Ausnahme, indem es in grössern Dosen auch vom Magen und Darmcanal aus resorbirt wird und dann Hämoglobinurie mit ihren Folgen hervorruft, also zu den ächten Blutgiften gezählt werden muss. Es ist hiefür vielleicht nicht zufällig, dass das Cyclamin von allen diesen Substanzen die einzige ist, welche krystallisirt, indem die andern als exquisit colloid der Resorption grössere Hindernisse entgegen setzen.

Eine gewisse Annäherung in der Wirkung dieser Giftgruppe zeigen nun auch verschiedene der neuerdings oft untersuchten Schlangengifte. Zu den durch Alcohol fällbaren Toxalbuminen, welche nicht krystallisiren, gehörig, entfalten sie bei subcutaner Application und in die Blutbahn gelangt, die heftigsten Wirkungen, während sie vom Magen und Darm aus unwirksam bleiben. Durch den Biss in die Wunde gelangt ruft das Schlangengift nach den Untersuchungen von *Alt* am Gift der Kreuzotter und der Echidna arietans, der afrikanischen Puffotter, eine locale Zerstörung der Gewebe hervor, die dadurch grösstentheils verursacht wird, dass das Gift die Wandungen der Capillargefässe angreift, sie zerstört und dann auch die Blutkörperchen löst. In Folge davon entsteht eine breiige Zerstörung der Gewebe mit der bekannten zuerst blauen, dann grünen und gelben Ecchymosirung. Von der Blutbahn aus wirkt es lähmend auf die Centralorgane und tödtet durch Lähmung des Respirationscentrums und des Centrums der Herzbewegung. Ebenso entsteht hämorrhagische Entzündung im Magen und Darm. Chemisch verhält sich übrigens das Schlangengift ganz indifferent.

Es liegt sehr nahe, die Analogie dieser Toxalbumine, die durch die Drüsenthätigkeit entsteht, mit andern durch Bakterien gelieferten Toxalbuminen zu verfolgen, doch würde uns dies von unserem Gegenstande ab und zu weit führen. Dagegen möge zum Schluss bemerkt werden, dass selbstverständlich die Liste der Blutgifte mit den auf den Blutfarbstoff und die rothen Blutkörperchen wirkenden Giften nicht abgeschlossen ist, da wir ja bisher von einer Wirkung auf das Plasma noch gar nicht gesprochen haben. Jedoch existiren Gifte, die auch in dieser Richtung das Blut verändern, so z. B. das aus den Blutegeln dargestellte Extract, welches das Fibrinferment vernichtet und dadurch die Gerinnbarkeit des Blutes aufhebt, ferner die

peptonartigen Substanzen, die in gleichem Sinn wirken. Endlich existiren eine Reihe anderer Körper, die im Gegentheil in die Blutbahn gelangt das Blut zur Gerinnung bringen, ohne im Uebrigen Eiweiss zu fällen. Kurz, wir sehen, dass die durch Gifte veranlasste Mannigfaltigkeit der Blutveränderungen, so weit wir sie kennen, bereits eine sehr grosse ist, wenn wir auch zugestehen müssen, dass diese im Einzelnen noch keineswegs überall durchsichtig und verständlich ist.

Uebrigens gibt uns auch dieses beschränkte Gebiet der Toxicologie wieder den Beweis, dass die Fortschritte in der Erkenntniss der Giftwirkungen unmittelbar auch eine Förderung der Kenntnisse der allgemeinen Lebenserscheinungen herbeiführen.

Ueber Dampfdesinfection und die neuen Sulzer'schen Desinfections- und Sterilisationsapparate.

Von Dr. **O. Roth** in Zürich.

Der Einfluss der Bacteriologie hat sich wohl auf keinem Gebiet der Hygiene mehr geltend gemacht, als in der Desinfectionslehre. Während wir früher keine Mittel besassen, den Werth eines Desinficiens direct zu bestimmen, sind wir heute im Stande, die Wirkung eines solchen auf die Erreger verschiedener Infectionskrankheiten genau festzustellen, indem wir Letztere als Testobjecte benutzen. Als solche verwendet man, wenn es sich nicht um die Prüfung der Wirkung eines Desinfectionsmittels auf die Keime einer bestimmten Infectionskrankheit handelt, am besten die von *R. Koch* [1]) schon im Jahre 1881 zu diesem Zwecke benutzten, sehr resistenten Milzbrandsporen.

Diese bacteriologische Prüfung, welcher im Laufe der Zeit wohl alle wichtigen Desinfectionsmittel unterworfen wurden, ergab nun sehr verschiedene Resultate. Es erwiesen sich gewisse Mittel als unwirksam, oder wenigstens unzuverlässig, welche sich früher einer grossen Beliebtheit erfreuten. Zu diesen gehört namentlich die schweflige Säure und das Chlor, welche zudem noch den grossen Nachtheil haben, dass sie die Desinfectionsobjecte schwer schädigen können. Dagegen hielten andere chemische Körper neueren und älteren Datums wie Carbol, Sublimat etc. auch den modernen Kriterien Stand. Vor Allem aber erwiesen sich das kochende Wasser und der Wasserdampf als sehr desinfectionskräftig, während die früher oft angewandte heisse Luft ihrer unzuverlässigen und langsamen Wirkung halber und wegen ihres zerstörenden Einflusses auf viele Desinfectionsobjecte heute aus der Liste der Desinfectionsmittel gestrichen ist.

Sowohl die wirksamen chemischen Mittel als das kochende Wasser lassen sich in vielen Fällen nicht verwenden, so z. B. wenn es sich darum handelt Matratzen, Federbetten und gewisse Kleidungsstücke zu desinficiren, was am allerwenigsten auf oberflächliche Weise geschehen darf. Für diese Objecte können wir nur den Wasserdampf in Anwendung bringen, der zudem noch den Vortheil hat, zahlreiche Gegenstände, welche sich allenfalls mit andern Mitteln (Chemikalien, kochendes Wasser) behandeln lassen, viel weniger zu schädigen. Ferner können bei Anwendung des Wasserdampfes die desinficirten Objecte meist in viel kürzerer Zeit wieder in Gebrauch genommen werden.

[1]) *R. Koch,* Ueber Desinfection. Mittheilungen a. d. kaiserl. Gesundheitsamte. I. Band. S. 234.

Namentlich der Umstand, dass gewisse Objecte, welche besonders der Beschmutzung mit Infectionsstoffen ausgesetzt sind, nur unter Anwendung von Dampf von diesen befreit werden können, macht die Beschaffung von Desinfectionsapparaten für diejenigen zur Pflicht, welche es mit der Desinfection ernst meinen.

Es ist nun aber in der letzten Zeit hin und wieder vorgekommen, dass bei der Beschreibung neuer Apparate die Unzulänglichkeit anderer allzusehr in den Vordergrund gestellt wurde, wodurch bei vielen mit der Sache nicht genau Vertrauten, namentlich bei practischen Aerzten der Glauben erweckt wurde, es sei die Dampfdesinfectionsfrage noch nicht abgeklärt. — Dem ist keineswegs also. Allerdings gibt es heute zahlreiche verschiedene Systeme. Es kommt bei denselben Dampf von der Siedetemperatur des Wassers, oder ruhender Dampf mit Ueberdruck, oder strömender Dampf mit Ueberdruck, oder Dampf mit wechselndem Druck zur Verwendung und endlich werden in neuester Zeit Apparate mit Condensationsvorrichtung zur Beschaffung möglichst gesättigten Dampfes construirt.

Es darf wohl gesagt werden, dass bei geeigneter Handhabung, namentlich bei richtiger Anpassung der Desinfectionszeit an den betreffenden Apparat alle diese Systeme richtig zu arbeiten im Stande sind. Condensationsvorrichtungen scheinen für jene Fälle nöthig zu sein, in welchen es sich um die Zerstörung von Krankheitskeimen im Innern von sehr grossen, gepressten Objecten, wie z. B. Lumpenballen, handelt. Für gewöhnliche Zwecke aber sind solche Vorrichtungen keineswegs unerlässlich nothwendig. Bei allen Apparaten aber hat man dafür zu sorgen, dass kein überhitzter Dampf zur Verwendung gelange, dass also der im Innern derselben herrschende Dampfdruck mit der Temperatur übereinstimme.

Die Ergebnisse der *Esmarch*'schen Versuche[1]) zwingen uns, diese Regel nie ausser Acht zu lassen, und in der That ist man heute allgemein bestrebt, eine Ueberhitzung des zur Desinfection verwendeten Dampfes zu vermeiden.

Zudem sucht man auch dadurch einen möglichst reinen, gesättigten Dampf im Apparat zu erzielen, dass man die Luft auf rationelle Weise aus demselben entfernt.

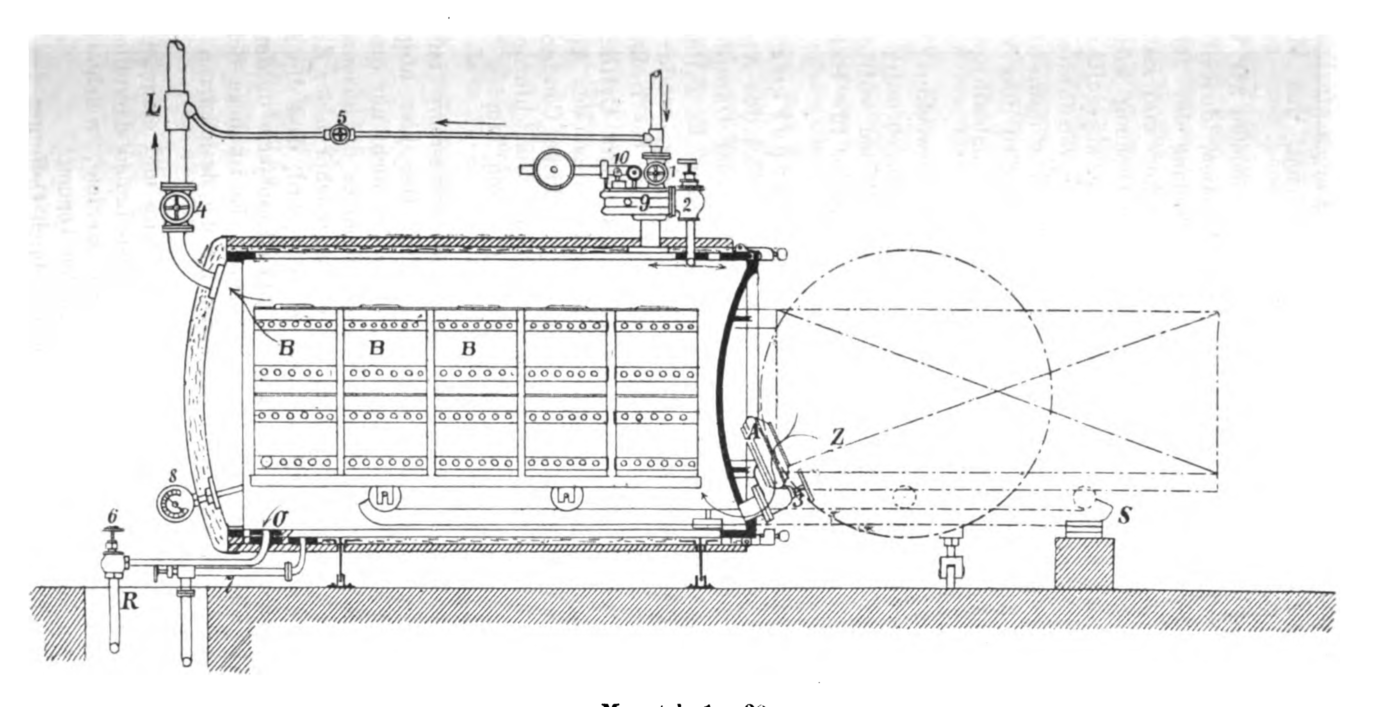
Durch diese Faktoren wird eine zuverlässige Desinfection erlangt. Ausserdem müssen wir aber auch verlangen, dass die Gegenstände durch die Desinfection nicht leiden, und dass sowohl die letztere, als die nachfolgende Trocknung eine nicht zu lange Zeit in Anspruch nehme.

Diesen Anforderungen kommen verschiedene der bis jetzt bekannten im Auslande fabricirten Apparate in möglichst vollkommener Weise nach. Es muss uns nun zum Vergnügen gereichen, dass sich in letzter Zeit auch eine schweizerische Maschinenfabrik in eingehender Weise mit der Fabrikation von Dampfdesinfectionsapparaten befasst, welche in jeder Beziehung den Ansprüchen der Jetztzeit genügen dürften. Ich lasse hier die Beschreibung dieser von der Firma Sulzer in Winterthur hergestellten Desinfectoren folgen, welche, wie der nebenstehend abgebildete, auch für Verbandstoffsterilisation eingerichtet werden können. Dieselben sind entweder mit irgend einer schon bestehenden Kesselanlage in Verbindung zu bringen, oder aber sie besitzen einen eigenen Dampfentwickler.

[1]) Die desinficirende Wirkung des strömenden überhitzten Dampfes. Zeitschrift für Hygiene. Band IV, Seite 398.



Desinfector von Sulzer in Winterthur.



Maasstab 1 : 30.

1. Hauptdampfabschliessung.
2. Dampfabschliessung zum innern Raum.
3. Lufteintrittsventil.
4. Luftabzug.
5. Abschliessung zum Injector.
6. Dampfabstrom.
7. Cond. Wasserapparat.
8. Thermometer.
9. Manometer.
10. Sicherheitsventil.

A Luftfilter mit steril. Watte.
B Töpfe mit Drahtkorb inwendig.

A. Apparate ohne Dampfentwickler

(mit einer schon bestehenden Kesselanlage in Verbindung zu bringen).[1]

Der hier in Figur I abgebildete Apparat wurde zum Zwecke der Sterilisation von Verbandstoffen in der chirurgischen Abtheilung des zürcherischen Kantonsspitales aufgestellt und hat einen Durchmesser von 1,1 Meter. Er ist dazu bestimmt, das für einen ganzen Tag nöthige Verbandmaterial auf einmal zu sterilisiren.

Die auf unserer Zeichnung im Innenraum des Apparates eingezeichneten 20 Verbandstoffbüchsen sind wie diejenigen von Schimmelbusch mit verschiebbaren, durchlöcherten Ringen versehen. Die Löcher correspondiren bei einer gewissen Stellung der Ringe mit solchen von gleicher Grösse in der Wand der Büchse, wodurch ein Aus- und Einströmen von Dampf und Luft durch dieselben ermöglicht wird. Durch eine Drehung können die Ringe so gestellt werden, dass der Innenraum der Büchse gegen aussen abgeschlossen ist. In jeden dieser Verbandstoffbehälter liess ich noch einen mit kleinen Füssen versehenen Drahtkorb einsetzen, in welchen die Verbandstoffe zu liegen kommen. Es wird so namentlich der Zutritt der bei der Nachventilation durch den Apparat strömenden Luft zu den Verbandstoffen erleichtert und ein vollständiges Austrocknen derselben, das wir unbedingt fordern müssen, zu Stande gebracht.

Bei denjenigen Apparaten, welche ausschliesslich zu Desinfectionszwecken Verwendung finden sollen, ist nur der Wagen, in welchem die Objecte untergebracht werden, etwas anders construirt; im Uebrigen sind dieselben dem hier abgebildeten völlig gleich, und habe ich diesen auch auf seine Leistungsfähigkeit als Desinfector für Betten und Kleider geprüft.

Die Grundform der Apparate ist ein liegender Cylinder mit doppelter Wandung aus starkem Eisenblech von 4—6 mm Dicke, je nach der Grösse des Apparates. Der Hohlraum zwischen den beiden Wänden dient zur Aufnahme des Dampfes, vermittelst welchem die Desinfectionsobjecte vor- und nachgewärmt werden. Es fallen somit die bei andern Systemen am Boden angebrachten Rippenheizrohre weg, wodurch eine gleichmässigere Anwärmung der Objecte und eine leichtere Reinhaltung des Innenraumes ermöglicht wird. Ferner wird durch die starke Anwärmung des innern Cylinders die Bildung von Condenswasser beim Einströmen des Dampfes in den Innenraum des Apparates verhindert. Das allfällig anfänglich in dem Zuleitungsrohr befindliche Condenswasser wird durch eine geeignete, in unserer Zeichnung nicht abgebildete Vorrichtung aufgefangen und so gegen die Wand abgeleitet, dass ein Niederfallen von Tropfen auf die Desinfectionsobjecte nicht stattfinden kann.

Die Isolirung des äusseren Mantels sowohl, als der Dampfleitungsrohre ist derart, dass nur wenig Wärme an die umgebende Luft abgegeben wird. Der hier abgebildete Apparat ist ein einthüriger; doch dürfte es sich empfehlen, wo es sich nicht nur um Sterilisation von Verbandstoffen, sondern um Desinfection handelt, wenn es die äusseren Verhältnisse irgendwie erlauben, den zweithürigen Apparat zu wählen, welcher in der Zwischenwand zweier von einander geschiedenen Localitäten so angebracht wird, dass die Axe des Apparates senkrecht auf der Wandfläche steht und die Desinfectionsobjecte in dem einen Locale eingeschoben, in dem andern ausgeladen werden können. Es ist diese Scheidung des Raumes für die inficirten Gegenstände von demjenigen für die desinficirten jetzt in den meisten Desinfectionsanstalten durchgeführt.

Der Apparat ist auf unserer Zeichnung mit geschlossener Thüre und eingeschobenem Wagen abgebildet. Dieser letztere kann, wie es die punktirten Linien darstellen, nach Oeffnung des Deckels auf eisernen Schienen S herausgezogen werden, welche bei eingeschobenem Wagen leicht von ihrer Unterlage entfernt werden können.

Der Einlass des Dampfes in den Mantelraum geschieht durch Oeffnung des Ventiles 1; Ventil 2 lässt denselben von oben in den Innenraum einströmen, in welchem sich die

[1]) Ein Verzeichniss der verschiedenen Grössen, in welchen die Apparate bis jetzt ausgeführt werden, folgt am Schlusse dieser Arbeit.

Desinfectionsobjecte befinden, wodurch zuerst die in demselben befindliche Luft und nachher der Abdampf durch die Oeffnung O und das Ventil 6 herausgedrückt wird und durch das Rohr R ins Freie gelangt. Auf diese Weise wird eine Mischung des Dampfes mit Luft thunlichst vermieden. Es hat sich diese Art der Dampfeinleitung schon an den Apparaten von Budenberg, Rorbeck und Andern gut bewährt.

Das mit Ziffer 7 bezeichnete Rohr enthält einen Condenswasserapparat für den Zwischenmantelraum. Das Sicherheitsventil 10 bläst bei 0,5 Atmosphären Ueberdruck ab. Bei Ziffer 9 befindet sich ein Manometer, das den Dampfdruck im Mantel und im Innern des Apparates angibt, während am Thermometer 8 die Temperaturen in letzterem Raume abgelesen werden können. Das Ventil 4 stellt die Verbindung zu dem durch das Dach ins Freie mündenden Luftrohr L her, welches zur Nachventilation dient.

Da es entschieden von Wichtigkeit ist, dass die Gegenstände möglichst trocken den Apparat verlassen und dass diese Trocknung besonders zu Epidemiezeiten, während welchen man ein grosses Material zu bewältigen hat, möglichst kurze Zeit beanspruche, wurde in dem Luftabzugsrohr auf meine Veranlassung ein Dampfinjector angebracht, der durch Oeffnung des Ventiles 5 in Action gesetzt wird. Durch diesen kann im Apparate eine starke Luftverdünnung erzielt werden, welche nach Oeffnung des Ventils 3 eine lebhafte Aspiration von Aussenluft durch die Zuströmungsöffnung Z zur Folge hat. Auf diese Weise wird eine sehr ausgiebige Ventilation zu Stande gebracht, die ausser der sehr schnellen Trocknung auch den Vortheil mit sich bringt, dass die desinficirten Objecte keinen unangenehmen Geruch zeigen.

In der Büchse A liess ich ein Filter aus sterilisirter Watte anbringen, welches durch Nute und Falz so eingepresst werden kann, dass keine Luft neben demselben durchgeht. Es hat dieses Filter den Zweck, falls der Apparat für Verbandstoffsterilisation verwendet werden soll, die den Apparat bei der Nachtrocknung durchströmende Luft von Keimen zu befreien; für Desinfectionszwecke kann es selbstverständlich weggelassen werden.

Die zahlreichen Proben, welche ich mit diesem Apparate anstellte, ergaben die vollständige Functionstüchtigkeit desselben. Ich lasse hier die Resultate eines solchen Versuches folgen:

1) Vorwärmung:

3 Uhr 25 Beginn der Anwärmung des 6 Tage vorher nicht gebrauchten Apparates durch Einströmenlassen des Dampfes in den Mantelraum.

3 Uhr 32 Einschieben der Objecte (eine Matratze, ein Kopfpolster, eine grosse Federdecke, eine Wolldecke).

	Am Manometer abgelesener Dampfdruck	Temperatur
3 Uhr 37 Min.	0,5 Atmosphären	50°
3 „ 44 „	0,5 „	58°
3 „ 48 „	0,5 „	62°

2) Desinfection: Einlassen des Dampfes in den Innenraum.

	Am Manometer abgelesener Dampfdruck	Temperatur
3 Uhr 52 Min.	0,25 Atmosphären	86°
3 „ 55 „	0,35 „	96°
3 „ 57 „	0,4 „	100°
4 „ 04 „	0,5 „	110°
4 „ 12 „	0,5 „	111°
4 „ 16 „	0,5 „	112°

3) Nachwärmung: 4 Uhr 18 Min. Abstellen des Dampfes zum Innenraum, Beginn der Nachwärmung und Ventilation.

4 Uhr 35 Min. Schluss der Ventilation.

Die ganze Procedur der Vorwärmung, Desinfection und Nachwärmung hatte also in diesem Versuche 1 Stunde und 10 Minuten, inclusive die Zeit, während welcher der vorher kalte Apparat angewärmt wurde, gedauert. Die Gegenstände waren vollständig trocken und warm nahezu, nach dem Erkalten absolut geruchlos. Es kann, wie aus weitern Versuchen hervorging, die Nachwärmung wenn nöthig noch weiter abgekürzt werden, dagegen wird die Dauer der eigentlichen Desinfection in der Praxis zweckmässiger um etwa 10 Minuten länger gewählt, als es bei dem hier beschriebenen Versuche der Fall war. Die in den Büchsen eingeschlossenen Verbandstoffe beanspruchten, wie anzunehmen war, zum Trocknen eine viel längere Zeit und zwar ca. $^3/_4$ Stunden.

Sowohl in die zusammengerollte Decke als in die Matratze hatte ich Maximalthermometer gebracht, welche beide eine Temperatur von etwas über 111° zeigten. Bei einem andern Versuche, in welchem der mit Verbandstoffen beschickte Apparat 10 Minuten nach Beginn der Desinfection geöffnet wurde, betrug die an dem in einer dicken Bindenrolle untergebrachten Thermometer abgelesene Maximaltemperatur 109° (um einige Zehntel weniger als diejenige des Apparatenthermometers). Bei einem weitern Versuche wurde während 40 Minuten Dampf in den Innenraum eingelassen. Die Temperatur stieg nicht über 112,2°. All dies spricht dafür, dass die Temperaturen des Dampfes mit dem am Manometer abgelesenen Druck übereinstimmen, und dass somit der Dampf ein gesättigter ist.

Die Menge der in Folge der Wirkung des Dampfinjectors durch den Apparat strömenden Ventilationsluft betrug bei verschiedenen Messungen, je nachdem die Filterwatte stärker oder schwächer gepresst oder weggelassen wurde, 0,8 bis 1,8 Kubikmeter pro Minute.

Die bacteriologische Prüfung, welche ich zu wiederholten Malen vornahm, ergab ausschliesslich gute Resultate. Ich legte auf die übliche Weise Seidenfäden mit angetrockneten Milzbrandsporen in kleine Fliesspapierbeutelchen, die ich theils auf den Desinfectionsobjecten und Verbandstoffen anheftete, theils in denselben unterbrachte. Es kamen bei den verschiedenen Proben im Ganzen 20 solcher Seidenfäden zur Verwendung. Dieselben wurden theils nach 10, theils nach 20 Minuten langer Einwirkung des Dampfes dem Apparate entnommen und dann in Agar oder Bouillon in den Brütschrank gestellt. Es zeigte sich nirgends Bacterienwachsthum, auch von jenen Fäden aus nicht, die in Verbandstoffen untergebracht wurden, welche ziemlich fest in eine Büchse hineingepresst waren.

Wir setzten, zum Theil gestützt auf die bei den Proben gemachten Beobachtungen, folgende Gebrauchsanweisung fest.

A. Für Verbandstoffe:

I. Nachdem die Verbandstoffe in die Büchsen lose eingelegt, öffnet man die Löcher an letzteren, schiebt den Wagen mit den Büchsen auf den Schienen in den Apparat, entfernt diese und schliesst den Deckel, indem man die Bügelschrauben anzieht.

II. Vorwärmung. Ventil 2, 5 und 6 wird geschlossen, Ventil 3 und 4 und auch Ventil 1 geöffnet, wodurch Dampf in den Mantelraum strömt. Von dem Momente, da das Apparatenthermometer 60° zeigt, ist die Vorwärmung noch 10 Minuten fortzusetzen.

III. Sterilisation. Ventile 3 und 4 sind zu schliessen, Ventil 2 und 6 zu öffnen. (Es strömt nun der Dampf durch 2 ein und verdrängt die Luft, welche durch 6 ausströmt.) Nach 10 Minuten ist Ventil 6 bis auf $^1/_8$ Umdrehung zu schliessen. Vom Moment, da das Thermometer 100° zeigt, lässt man weitere 30 Minuten Dampf in den Innenraum einströmen.

IV. Nachtrocknung. Ventile 2 und 6 sind zu schliessen, 4 und 5 zu öffnen, und schliesslich auch Ventil 3. Die Nachventilation hat $^3/_4$ Stunden zu dauern, dann werden sämmtliche Ventile geschlossen und der Apparat zugelassen, bis die Verbandstoffe gebraucht werden.

Die Watte im Filter A kann zu mehreren Malen benutzt werden.

B. Für Desinfectionsobjecte.

I. Die Desinfectionsobjecte sind wie bei andern Apparaten auf dem Wagen so unterzubringen, dass dem Dampf möglichst freier Zutritt zu denselben gewährt wird; sonst wie bei A.

II. Vorwärmung. Stellung der Ventile wie bei A. Vorwärmung bis das Thermometer 60° zeigt, dann

III. Desinfection (Ventilstellung wie bei A). Von dem Moment, in welchem das Thermometer 100° zeigt, lässt man 25—30 Minuten, je nach der Füllung des Apparates Dampf in den Innenraum einströmen.

IV. Nachtrocknung. Dauer 15—20 Minuten. Ventilstellung wie bei A.

Die Beschreibung der Apparate mit Dampfentwicklern folgt in einer der nächsten Nummern.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 6. October 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Als Gäste sind anwesend: Dr. *Burckhardt* in Basel und Dr. *Pfaff* in Strassburg.

Prof. *Hagenbach* zeigt an, dass es ihm unter Beihülfe des Vorstandes des Allgemeinen Consumvereines gelungen ist, eine Milchsterilisirungsanstalt ins Leben zu rufen. Der Stall, aus dem die Milch stammt, befindet sich auf baselstädtischem Boden und ist sanitarisch gut überwacht. Die Milch wird zwei Mal täglich durch den Consumverein sterilisirt und in die Stadt versandt. Die ganze Einrichtung ist der Art, dass eine qualitativ gute und sterile Milch geliefert werden kann. Der Preis beträgt per Liter 35 Cts., per ½ Liter 20 Cts.

Prof. *Roth*: **Ueber vorvesalische und vesalische Anatomie.** Vorvesalische Anatomie beginnt mit der Einführung der Zergliederung des menschlichen Körpers (1240) und dauert bis zum Erscheinen von *Vesal*'s Hauptwerk (1543). Menschliche Anatomie erscheint im Jahre 1302 zu Bologna, verbreitet sich während des 14. und 15. Jahrhunderts über Mittel- und Oberitalien, Frankreich, gelangt nach Wien, tritt im 16. Jahrhundert im übrigen Deutschland auf. Der anatomische Unterricht blieb in Folge verkehrter Methode unfruchtbar. Die vorvesalische Wissenschaft die an *Mundinus*, *Guido de Cauliaco Alexander Benedictus*, *Nicolaus Leonicenus*, *Pierre Brissot* und *Berengar von Carpi* erläutert wird, war in Autoritätsglauben und Vorurtheil befangen und überholte in keinem Punkte den für unfehlbar geltenden *Galenus*. Zu demselben Ergebnisse führt die Untersuchung der vorvesalischen Abbildung, welche sich als naturwidrig und compilirt erweist.

Zum Schlusse werden die Tabulæ anatomicæ, ein Jugendwerk *Vesal*'s vom Jahre 1538 vorgelegt.

Sitzung vom 20. October 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Gäste: Prof. *Zschokke* und Dr. *Burckhardt*.

Prof. *Albrecht Burckhardt* bemerkt zum Protokoll der letzten Sitzung, dass er die „gekochte Kindermilch des Allgemeinen Consumvereins“ in den verflossenen zwei Wochen täglich untersucht habe. Das Resultat war meist sehr günstig: Geschmack unverändert, keine Gerinnsel, bei zweistündigem Stehen kein Bodensatz, Incubationsstadium der Säuerung nie überschritten, 5—60 Keime in 1 ccm. Nur an drei Tagen war die Milch etwas bitter, zeigte Bodensatz (vegetabilische Fasern, Kuhkoth, Russpartikel) und

---

[1]) Eingegangen den 22. Januar 1893. Red.

liess einige hundert Keime im ccm (darunter Schimmel) zur Entwicklung kommen. — Es sind Schritte gethan worden, diesen Unvollkommenheiten der Stallwirthschaft und Sterilisation abzuhelfen, so dass wir in Kurzem auf eine wirklich tadellose Kindermilch zählen können. — Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

Prof. *Roth:* **Ueber Vesalische Abbildungen.** Nach Darlegung von Inhalt und Einrichtung der im Jahre 1543 erschienenen Werke Fabrica corporis humani und Epitome werden die 24 berühmten Tafeln in anatomischer, chronologischer und künstlerischer Hinsicht betrachtet. Der Vortragende kommt zum Schluss, dass dieselben nach dem Präparate und zugleich unter Einwirkung der Antike gezeichnet worden sind und eine Symbolik des Todes darstellen. Als Verfasser der Tafeln muss *Vesal* gelten; die technische Ausführung geschah durch Künstler; einer derselben war ohne Zweifel Joh. Stephan von Kalkar.

Die von Prof. *Schiess* aufgeworfene Frage nach der Herkunft der eigenartigen Holzschnitte beantwortet Vortragender dahin, dass sämmtliche Holzschnitte in Italien angefertigt, die Namen der Künstler unbekannt sind.

Sitzung vom 17. November 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Die „Association des Médecins“ in Genf hat die med. Gesellschaft zum Beitritt eingeladen. Da die med. Gesellschaft theilweise gleiche Zwecke verfolgt, wie die Genfer „Association“ wird nach Commissionsantrag der Einladung keine Folge gegeben.

Dr. *Oeri* theilt einen Nekrolog über das verstorbene Mitglied Prof. *J. J. Bischoff* mit (vide Correspondenz-Blatt 1892, pag. 780).

Die Versammlung erhebt sich in ehrendem und dankbarem Andenken an Prof. *Bischoff* von den Sitzen.

Prof. *Kollmann:* **Ueber Descendenz und Pathologie.** Es ist eine überraschende Eigenschaft der Organismen, Anomalien, Abweichungen von dem normalen Bau zu produciren, die gleichsam Fehler darstellen, ohne doch die Lebensvorgänge zu stören. Die Anomalien sind in der menschlichen Anatomie sehr zahlreich und wohlbekannt. Practisch bedeutungsvoll sind viele, wie die der Arterien an den Extremitäten, der Situs inversus, doch von solchen sieht der Redner hier ab; er will lediglich die theoretische Seite der Erscheinung darlegen. Als Ausgangspunkt werden aus der anatomischen Sammlung einige Anomalien vorgelegt und zunächst erklärt z. B. der Processus supracondyloideus an dem Arm, der Processus frontalis ossis temporalis, mehrere Beispiele von Assimilation des 5. Lendenwirbels, abnorme Aeste des Aortenbogens, Vermehrung der Nierenarterien und Nierenvenen, der Finger, sog. Verdoppelung der Vena cava inferior und dergleichen mehr. Der zweite Abschnitt der Mittheilung enthielt die Deutung dieser Anomalien. Sie sind in ihrer Erscheinung nur verständlich, wenn die ganze Vergangenheit menschlicher und thierischer Organisation erkannt ist. Es muss deshalb oft die vergleichende Anatomie, die Entwicklungsgeschichte, ja selbst die Paläontologie zur Erklärung herbeigezogen werden. Der Processus frontalis des Schläfenbeines und der Processus supracondyloideus verlangen die Annahme des Atavismus, und zwar nach der Seite der Quadrumanen zurück; dasselbe gilt von der Polydactylie, sofern ein Praehallux und ein Postminimus rudimentär bei vielen Säugern auftritt (*Bardeleben*); von diesen aus müsse man aber noch weiter zurückgreifen um die Herkunft dieser Rudimente aufzuklären. Schliesslich gelange man bis zu den Selachiern, und deren zahlreichen Flossenstrahlen, denn gegen die Existenz heptadactyler Säugethiere sprechen die Erfahrungen der Paläontologie. Die Vermehrung der Nierenarterien und Nierenvenen besteht in der Erhaltung mehrerer Gefässe aus der embryonalen Periode, wo der Embryo noch die Urniere besitzt, welche bei den Fischen und Amphibien permanent erhalten bleibt, während bei den Amnioten eine andere Niere an die Stelle tritt. Ob die Vermehrung der Nierenarterien bis auf die Rochen zurück-

[1]) Eingegangen den 22. Januar 1893. Red.

weist, lässt der Vortragende unentschieden, immerhin ist es gestattet, hier wie in den obigen Fällen von Zeichen einer allen Wirbelthieren gemeinsamen Organisation zu sprechen. Unaufgeklärt bleibt die Erscheinung der Assimilation des 5. Lendenwirbels. Obwohl eine „Wanderung" des Beckens nach vorn stattfindet (*Rosenberg*), ist damit doch das Uebergreifen auf den letzten Lendenwirbel bei dem Menschen nicht aufgeklärt. Ob diese Assimilation einst zur Regel werde, und so der Mensch der Zukunft schliesslich nur mehr 4 Lumbalwirbel besitze, ist unwahrscheinlich angesichts des Umstandes, dass menschliche Organisation seit dem Diluvium conservativ geblieben sei, und den 5. Lendenwirbel noch nicht an das Sacrum abgegeben habe. — Die Veranlassung zur Entstehung solcher Abnormitäten ist unaufgeklärt, doch darf man nach dem heutigen Standpunkt mit *J. F. Hæckel, Darwin, R. Virchow* u. A. annehmen, dass die meisten Missbildungen der Organe in einem regelwidrigen Verweilen auf früher normaler Bildungsstufe beruhen. Wenn nun schon die normale Entwicklung thierähnlich ist, muss es auch die Hemmungsbildung sein. Sowohl das menschliche Ei, wie der menschliche Embryo durchlaufen eine Reihe aufeinanderfolgender Entwicklungsstufen, welche einem für die ganze Wirbelthierklasse gültigen allgemeinen Entwicklungsgesetz entsprechen. Das für die ganze Frage von der Vererbung wichtigste Ergebniss ist dabei der Umstand, dass Merkmale längst verrauschter Jahrtausende durch Rückschlag wieder auftauchen, selbst solche Eigenschaften, von denen wir durch geologische Epochen getrennt sind. Sie sind also latent in jeder Generation vorhanden, sonst könnten sie nicht beliebig wieder hervortreten. *Virchow* nimmt als nächste Veranlassung einen Reiz an, indem er auf die Thatsache von der künstlichen Erzeugbarkeit von Variationen, die zu pathologischen Rassen führen können, und auf die Erzeugbarkeit von Zwillingen (beim Huhn *L. Gerlach*) verweist. So scheint es, als ob Descendenz d. h. hier in unsern Fällen Atavismus und Pathologie in einem gewissen Causalnexus stehen.

Prof. *Socin* fragt, ob die Spaltung der Finger und die Reduction der Fingerzahl auch auf atavistischem Wege erklärbar sei und Prof. *Immermann*, ob die Polydactylie nicht von den Ichthyosauriern mit ihren Schwimmfüssen mit mehr als fünf Fingern abgeleitet werden könne. Der Vortragende bemerkt, dass die sog. Fissio der Finger von Herrn *Albrecht* auf die Rochen zurückgeführt worden sei, bei denen sie regelmässig vorkomme. Doch fehlte hier noch manches Zwischenglied, um diese Annahme über die Stufe der Vermuthung zu erheben, Reduction der Fingerzahl sei aber wohl stets pathologischen Ursprunges. Was die Flossen der Ichthyosaurier betrifft, so sind sie allerdings schon zur Erklärung der Pentadactylie wie der Polydactylie herbeigezogen worden. Man ist jedoch jetzt anderer Ansicht, weil diese, wie ihre Vettern, die Sauropterygier, ein sehr specialisirter Seitenzweig der Reptilien sind, und also ziemlich fern ab liegen von der direct aufsteigenden Stufenreihe der Organisation.

Dr. *A. Jaquet* demonstrirt ein **neues Digitalinpräparat,** welches unter dem Namen Digitalinum verum von Böhringer und Söhne in Mannheim in den Handel gebracht wurde.[1]) Dieses Präparat unterscheidet sich von allen anderen Digitalinpräparaten dadurch, dass das Digitalinum verum ein chemisches Individuum ist, frei von jeder Beimischung mit Digitoxin und Digitaleïn, während die Digitaline von Homolle und von Nativelle Gemische sind. Ferner demonstrirt Dr. *J.* eine Reihe von sphygmographischen Curven, welche an Herzkranken vor und nach Digitalinbehandlung genommen wurden, und aus welchen die Wirkung des Digitalins auf die Herzaction deutlich hervorgeht.

Prof. *Immermann* bestätigt die günstige Wirkung des Präparates auf Herzkranke; dasselbe wird schnell resorbirt, aber auch schnell wieder ausgeschieden, kann daher lange hinter einander gegeben werden. Nach längerer Verabreichung ist die Nachwirkung eine gute, vielleicht, weil während der Digitalinverabreichung die Ernährung des Herzmuskels durch bessere Circulation in den Coronargefässen gehoben worden ist.

[1]) Vergl. Corresp.-Blatt 1892, pag. 696. Red.

Sitzung vom 1. December 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Gast: Dr. *Martig*.

Dr. *Perregaux* wird als Mitglied aufgenommen.

Dr. *Hosch*: Demonstration eines **Ersatzes für die bisherigen Geradehalter.** Als Ersatz für die bisher gebräuchlichen und aus verschiedenen Gründen unzulänglichen Geradehalter ist von einem hiesigen Primarlehrer Müller ein kleiner Apparat in Brillenform construirt worden, der auf einem vollständig neuen Princip beruht und recht günstig zu wirken scheint. Derselbe geht von der Idee aus, im kritischen Momente, d. h. wenn die Neigung des Kopfes eine zu starke werden will, einen vollständigen Verschluss der Augen herbeizuführen.

Dies wird erreicht durch zwei mit einander verbundene Klappen aus leichtem Material (Aluminium, Celluloid oder dgl.), die beim Senken des Kopfes nach unten fallen und die Augen verdecken. Beim Heben des Kopfes geht die Klappe wieder in die Höhe.

Das Zu- und Aufschliessen der Klappen wird bewirkt durch ein kleines Gewicht. Sobald der Kopf sich so weit neigt, dass dasselbe über seinen Stützpunkt hinaus zu liegen kommt, fällt es nach vorn, wodurch die Klappen die beschriebene Bewegung machen.

Damit — und dies ist ein wichtiger Punkt — die Bewegung der Klappen nicht immer bei derselben Kopfneigung erfolge, sondern den individuellen Verhältnissen angepasst werden könne, ist auf der andern Seite ein kleines Laufgewicht angebracht. Befindet sich dasselbe in der Mitte der kleinen Stange, so hält es den Klappen das Gleichgewicht; wird es tiefer gestellt, so schliessen sich die Klappen früher, und umgekehrt.

Die bisherigen Beobachtungen in der Schule haben trotz der noch dilettantenhaften Ausführung des kleinen Apparates recht günstige Resultate in Bezug auf die Körperhaltung der betreffenden Schüler ergeben.

Die Professoren *Schiess*, *Albr. Burckhardt* und *Massini* loben diesen weiteren Versuch, aufrechte Haltung zu erzielen und glauben, dass nach diesem Modell sich von einem Mechaniker ein brauchbarer Apparat wird herstellen lassen.

Prof. *Immermann*: **Demonstration von Kranken.** Fall I. E. H., 19jähriges Mädchen, hereditär nicht belastet, früher gesund. Seit 3 Jahren allmälige Entwicklung zahlreicher, grösserer und kleinerer, subcutaner Geschwülste, die schmerzlos und leicht verschieblich sind. Auch in der Peronæusmusculatur des rechten Unterschenkels ein ähnlicher, härtlicher Knoten bemerkbar. Dazu allmälig aufgetretene Paraplegia ad sensum et motum mit initialen Schmerzen im Rücken und Gürtelgefühle in der Lumbalgegend, — sowie Incontinentia alvi et vesicæ. Obere Grenzen der Anästhesie vorn 4 Finger oberhalb der Symphyse. Patellarsehnenreflexe links kräftig, rechts verschwunden. Gesteigerte Hautreflexe unten beiderseits. Da keine Anzeichen einer Spondylitis, als Ursache der Lähmung, nachweisbar sind, so ist an die Möglichkeit der Entwicklung einer Neubildung im Wirbelkanal zu denken, die durch Druck oder Destruction die Leitung im unteren Lendentheile des Rückenmarks allmählig unterbrochen hat. Für diese Möglichkeit spricht namentlich im gegebenen Falle die Production der zahlreichen vorerwähnten subcutanen Tumoren und des intramusculären Tumors, die gleichzeitig mit der Lähmung sich gezeigt haben. — Die mikroscopische Untersuchung eines derartigen haselnussgrossen Tumors, der zu diagnostischem Zwecke exstirpirt wurde, ergab fibromatösen Bau, — es handelt sich also um multiple Fibromatosis. — Obwohl Fibrome im Wirbelkanale äusserst selten vorkommen, so sind sie doch vereinzelt an der Dura, wie Pia des Rückenmarkes beobachtet und in der Literatur beschrieben worden, auch haben sie, bei erheblicherer Grösse, wie andere Geschwülste im Wirbelkanale, natürlich auch die Erscheinungen einer Compressionsmyelitis hervorgerufen. Referent möchte darum glauben, dass es sich in diesem Falle um ein Fibrom der Dura oder Pia handle.

---

[1]) Eingegangen den 22. Januar 1893. Red.

Fall II. E. A., 21jähriger Mann, Schneider, aus tuberculöser Familie, früher gesund. Fiel im Jahre 1885 beim Turnen am Reck 2 Meter tief auf das Kreuz. Bald danach Schmerzen in der Sacralgegend, Formicationen in den Beinen und lancinirender Schmerz. Behandlung in der chirurgischen Klinik 1887 wegen Spondylitis des fünften Lendenwirbels und ersten Kreuzbeinwirbels; Heilung mit Kyphose des Sacrum mit Spondylolisthesis des fünften Lumbalwirbels. Seit 1889 erneute Formication und starke Lancination in den Beinen, Unsicherheit beim Gehen, Neigung zum Vornüberfallen. Allmählige hochgradige Atrophie der Hinterbacken und der Waden. Seit dem letzten Jahre leichte Incontinentia urinæ. Uebrige Functionen normal. Die Untersuchung ergibt, an Hand der erwähnten Difformität der Wirbelsäule im Lumbosacraltheile sehr vorgeschrittene Atrophie des Triceps sacrae, — Pes calcaneus und Dorsalflexion sämmtlicher Zehen im Metatarsophalangealgelenke beiderseits, — sehr erhebliche doppelseitige Atrophie der Glutaeen (magni, medii und minimi), endlich deutliche doppelseitige Atrophie des langen Bicepskopfes. Die atrophischen Muskeln zeigen schwache fibrilläre Zuckungen. Dazu Sensibilitätsverminderung in gewissen Hautgebieten beiderseits, und zwar in der Glutæalgegend, in dem hinteren Gebiete der Oberschenkel und in den untern, äusseren der Unterschenkel und der Füsse. Die vorhandenen Erscheinungen lassen sich mit dem ursprünglichen Trauma und der consecutiven (tuberculösen) Wirbelerkrankung in Causalzusammenhang bringen, wenn man sich vorstellt, dass im Anschluss an die genannten Primärverhältnisse sich chronisch-entzündliche Processe in gewissen Wurzelgebieten der Cauda equina und des aus ihnen hervorgehenden Plexus sacralis gebildet haben. Diese Processe gehören, den Erscheinungen nach zu schliessen, den Gebieten der Nervi glutæi superiores et inferiores, den Rami anteriores vesicales, den Nervi cutanei femoris posteriores und den Nervi tibiales beiderseits an, während die Gebiete der Cruralnerven und von denjenigen der Ischiadici diejenigen der Nervi peronaei frei geblieben sind.

Die Behandlung des Patienten bestand bisher in Anwendung der Electricität und der Soolbäder. Es soll jetzt Argentum nitricum innerlich, — und unter Leitung von Herrn Dr. *Hübscher* die Dehnung der Nerven durch Suspension versucht werden.

Fall III. O. B., 22 Jahre, Metzger, früher gesund. Patient erkrankte Anfangs October v. J. unter den typischen Erscheinungen des Tetanus, mit dem er am 6. October in die Behandlung trat (Facies tetanica, Trismus, mässiger Opisthotonus, allgemeine Starre der Rumpfmusculatur; — Extremitäten weniger ergriffen). Neben der permanenten Muskelstarre traten bald auch intercurrente Streckkrämpfe auf. Sensorium frei, kein Kopfweh, kein Fieber. Es konnte somit an der Diagnose: Tetanus nicht gezweifelt werden, obwohl Patient sich in keiner Weise vorher verletzt haben wollte, — ferner auch nirgends an seinem Körper Spuren einer stattgehabten Verletzung nachgewiesen werden konnten.

Behandlung wegen mangelnden ætiologischen Momentes rein symptomatisch mit grossen Dosen Chloralhydrat, von dem anfänglich 8—10 gr. täglich, — und Bromkalium (anfänglich bis zu 15 gr. pro die) verordnet worden. Nur sehr allmählig durfte mit den Dosen in der Folge heruntergegangen werden, da andernfalls geraume Zeit jedesmal sofort die Symptome des Tetanus in bedenklicher Weise sich steigerten. Die letzte Chloraldose (2,0) wurde am 14. November, die letzte Bromkaliumdose (ebenfalls 2,0) am 20. November verabfolgt. Patient war zwar wochenlang während dieser Cur in stets benommenem Zustande und ist auch jetzt noch etwas stuporös, hat aber sonst diese enormen Dosen von Chloral und Bromkalium ohne Nachtheile ertragen und verdankt der consequenten Verabfolgung dieser Mittel in den erwähnten grossen Gaben höchst wahrscheinlich sein Leben und seine, gegenwärtig gerade vollendete Genesung.

Der Fall gehört zu den kryptogenetischen Fällen des Tetanus, für welche die infectiöse Basis wegen mangelnden Nachweises eines Trauma und einer sichtlichen Eingangspforte für das inficirende Agens (den Tetanusbacillus) vorderhand überhaupt zweifelhaft bleibt. Eine Untersuchung des Blutes auf Tetanusbacillen erschien im gegebenen Falle

von vornherein aussichtslos, da solche bekanntlich, selbst in traumatischen Fällen, nicht im Blute, sondern nur in der Wunde, und hier meist nur spärlich, gefunden werden.

In Hinblick dagegen darauf, dass bei infectiösem Tetanus das Blutserum in der Reconvalescenz Antitoxine enthält, mit Hilfe derer man bei Versuchsthieren Giftfestigkeit gegenüber nachträglicher Infection mit Tetanusbacillen erzielen kann, — wurden dem gegenwärtigen Tetanusreconvalescenten behufs Gewinnung von Blutserum 200 gr. Blut durch Venæsection am 1. December entnommen und sollen mit dem Blutserum geeignete Versuche an Thieren jetzt gemacht werden. Im Falle es gelingen würde, bei solchen mit dem Blutserum des Tetanusreconvalescenten Giftfestigkeit gegen nachträgliche Tetanusinfection zu erzielen, würde die infectiöse Basis dieses Falles kryptogenetischen Tetanus und seine ætiologische Identität mit gewöhnlichem, traumatischem Tetanus indirect erwiesen sein. Ueber den Erfolg der Versuche wird Herr Dr. *C. Hägler* später berichten.

Fall IV. F. M., 27 Jahre, Zimmermann, leidet seit seinem 6. Jahre an einem stets recidivirenden, typischen Eczema marginatum (Hebræ) der Schenkelbeugen, des Scrotum, des Dammes und der unteren Bauchgegend, welches gegenwärtig wieder bei ihm in besonderer Blüthe steht. Sowohl seiner Localisation nach, wie seiner ganzen sonstigen Beschaffenheit gleicht es durchaus den echten Fällen dieses Leidens und der klassischen Beschreibung desselben, wie sie *Hebra* gegeben hat. So wahrscheinlich die parasitäre Natur dieses Eczema marginatum seinem ganzen Aussehen nach auch ist, — so darf dasselbe doch nicht, wie *Pick, Köbner, Kaposi* u. A. es wollen, ætiologisch mit Trichophyton tonsurans zusammen gebracht werden, — sondern stellt klinisch, wie ætiologisch ein Ens sui generis dar. *Hebra*, der mit allem Nachdrucke letzteren Standpunct vertreten hat, stellt als Hauptcharactere des echten Eczema marginatum gegenüber der durch Trichophyton hervorgerufenen Hautaffection auf:

1. Mangel an Contagiosität,
2. Ständiges Recidiviren und grosse Hartnäckigkeit,
3. Starkes Jucken,
4. Mangel der für Trichophyton characteristischen Erkrankung der Haare.

Sämmtliche aufgezählten Merkmale treffen auch für den vorgestellten Fall zu, welcher demnach als ein echter Fall von Eczema marginatum angesehen werden muss. Bemerkenswerth ist namentlich ad 1, dass Patient jahrelang als Knabe mit einem jüngeren Bruder in einem Bette zusammen schlief, ohne doch die Krankheit auf diesen und andere Familienmitglieder zu übertragen, und ad 4, dass die Haare des Mons Veneris bei ihm inmitten seines Eczema marginatum vollkommen normal geblieben sind, ihre natürliche (blonde) Farbe behalten haben und nicht absplitterten.

Die sorgfältige microscopische Untersuchung von Epidermisschuppen aus der Randzone des Eczems hat denn auch in diesem Falle die völlige Abwesenheit von Trichophytoncolonien ergeben. Weitere Untersuchungen der Haut, speciell auf Bacterien, stehen noch aus.

Prof. *Roth* bemerkt zu Fall I, dass er die rein fibromatöse Natur der Geschwulst im Rückenmarkscanal nicht für wahrscheinlich halte, eher werde es sich um Neurofibrom handeln und zwar wäre dann der Vorgang so zu denken, dass zuerst Neurome an den tiefen Nervenwurzeln z. B. Ischiadicus auftraten, die dann zur Cauda equina aufstiegen.

Anknüpfend an Fall IV bemerkt Dr. *Buri*, dass er auf der *Unna*'schen Klinik in Hamburg in mehreren Fällen von Eczema marginatum Microorganismen gefunden habe und dies zwar sehr verschiedene Arten von Pilzen; er glaubt, wie einige französische Autoren, dass eine Reihe verschiedener Pilze das klinische Bild des Eczema marginatum hervorrufen können.

Sitzung vom 15. December 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Greppin* ist als Director der Irrenanstalt Rosegg bei Solothurn von Basel weggezogen und nimmt deshalb seinen Austritt aus der Gesellschaft.

[1]) Eingegangen 22. Januar 1893. Red.

Zum Präsident für 1893. wird Physicus Dr. *Th. Lotz* gewählt. Der Cassier Dr. *Hoffmann*, wird durch Acclamation bestätigt und an Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden Actuars, Dr. *Streckeisen*, tritt Dr. *VonderMühll.*

Aus dem Bericht des Delegirten zum Lesezirkel ist hervorzuheben, dass die Zahl der Theilnehmer 69 beträgt und die Zahl der circulirenden Zeitschriften 44.

Prof. *Fehling*: **Die Frage der Zweckmässigkeit der Asepsis in der Geburtshülfe.** Der Vortragende erinnert an den in den letzten Jahren vollzogenen Uebergang der Chirurgie von der Antisepsis zur Asepsis. Dass die Unterlassung der Antisepsis nicht in allen Fällen am Platz ist, hat er mit Befriedigung aus Bemerkungen im eben erschienenen Jahresbericht der chirurgischen Poliklinik gesehen. Auch in der Geburtshülfe besteht von einigen Seiten Neigung, zur Asepsis überzugehen. Das Anfangs 1892 erschienene sächsische Hebammenlehrbuch von *Credé* und *Leopold* stellte mit Recht noch strenge Anforderungen auf über Desinfection der Hände und der Gebärenden, nebst Angabe der Zeitdauer; den grössten Gegensatz hiezu bildet das jüngst erschienene preussische Hebammenlehrbuch, wo nur eine Waschung der äussern Geschlechtstheile mit reinem gekochtem Wasser verlangt und gründliche (ohne Zeitangabe) Waschung der Hände mit 3%iger Carbollösung angeordnet wird.

Insbesondere wendet sich der Vortragende gegen die Vorschläge von *J. Veit*, wie er sie in der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft vorgetragen hat. *Veit* verlangt gewöhnlich nur Reinigung der Hände der Hebammen mit Wasser, Desinfection nur vor interner Exploration und Dammschutz. Der Vortragende beleuchtet, welche Gefahren diese laxen Vorschriften in den Händen der Hebammen bringen könnten; er bleibt dabei, wie bisher strenge Desinfection der oft gerade von Wöchnerinnen kommenden Hebammen zu verlangen, besonders warnt er vor Neuerungen, nachdem noch längst nicht einmal alle Hebammen in den Geist der Antisepsis eingedrungen sind. Eine ein- bis zweimalige Untersuchung im Verlauf der Geburt ist nothwendig zur Fortbildung der Hebamme in ihrem Beruf; es ist zudem falsch, durch Verbot der innern Untersuchung ihr den Glauben an die Desinfection zu rauben.

Aus demselben Grund bleibt es bei der Desinfection der Vulva der Gebärenden sammt Nachbarschaft, da wiederholt hier pathogene Keime nachgewiesen wurden und die von *Veit* betonte Brüchigkeit der Vulva nach Anwendung von Desinfectionsmitteln in der Klinik sich nicht gezeigt hat.

Die Desinfection der innern Genitalien bleibt dem Arzt vorbehalten, diese Frage ist noch nicht abgeschlossen; der Vortragende konnte sich trotz mehrfacher Versuchsreihen nicht davon überzeugen, dass die Desinfection der innern Genitalien Gebärender nach *Hofmeier* und *Frommel* eine bessere Morbiditätsstatistik ergeben soll. Immerhin räth er, vor operativen Eingriffen, Zange, Wendung, Nachgeburtsoperationen, zur Desinfection von Scheide und Cervix mit 1%iger Lysollösung.

Zum Sterilisiren der Instrumente genügt allerdings das Auskochen der Instrumente ohne desinficirende Flüssigkeiten. Die Hebammen Basels sind in diesem Jahr vom Sanitätsdepartement sämmtlich mit einem Kochapparat ausgerüstet worden, in welchem Scheidenrohr, Mastdarmansätze, Catheter, Bürste, Nabelschnurscheere vor dem Gebrauch 10 Minuten lang gekocht werden sollen.

Aehnlich empfiehlt es sich auch für den Arzt, seine geburtshülfl. Instrumente vor Anwendung auszukochen. Hat man einen Nickelkasten bei sich wie er in der *Martin*'schen Poliklinik verwendet wird, so kann man sie direct aus diesem verwenden; nach Auskochen in den Töpfen der Haushaltung wird direct vor dem Gebrauch das Einlegen in eine antiseptische Lösung nöthig sein.

Vortr. schliesst damit, dass also die Vorschriften für die Hebammen vom Jahr 1889 auch fernerhin durchgeführt werden sollen und bittet die Collegen um weitere Mitwirkung hiezu.

Prof. *Socin* möchte, dass nicht von einem principiellen Unterschied zwischen Asepsis

und Antisepsis gesprochen werde; beide Methoden .bezwecken Desinfection und kommen je nach dem zu desinficirenden Gegenstand in Anwendung.

Dr. *Oeri* begrüsst die Einführung des Auskochapparates und hält, wie *Fehling*, die Desinfection der äussern Genitalien durch desinficirende Flüssigkeiten für nöthig.

Prof. *Fehling* stimmt mit der Ansicht Prof. *Socin*'s überein; der unrichtig aufgestellte Gegensatz von Antisepsis und Asepsis erblickte in Berlin (*J. Veit*) das Licht der Welt.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Fünfte Sitzung im Winter-Semester 1892/1893, Dienstag, den 10. Januar 1893.[1])

Anwesend 36 Mitglieder.

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

1) Das Präsidium begrüsst Herrn Dr. *Kürsteiner* als neues Mitglied des Bezirksvereins.

2) Die vom Actuar verfasste Eingabe an den Gemeinderath, die Errichtung einer städtischen Desinfectionsanstalt betreffend, wird verlesen und genehmigt.

3) Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Sahli*: **Die „gnädigen Herren von Bern" und die Influenza.** Der Vortragende bezieht sich auf mehrere Fascikel von Verordnungen der Regierung von Bern aus dem vorigen Jahrhundert, da sich die gnädigen Herren von Bern, wie sie damals allgemein genannt wurden, mit den allerheterogensten Dingen zu befassen veranlasst sahen; so bieten diese aus dem Nachlass von Prof. *König* sel. stammenden Documente ein interessantes culturhistorisches Bild der „guten alten Zeit". Neben einer grossen Anzahl von „Bättelordnungen" — „Ordnungen wegen Zurückhalten alles unnützen Strolchen- und Bättelgesindes", neben „Mandaten zur Hinterhaltung des fremden Weines", neben „Ankenmandaten", „Kleiderverordnungen" und „Tabakverboten" finden sich in den Fascikeln einige Verordnungen und Instructionen, die von medicinischem Interesse sind, nämlich 1) Ein „réglement souverain sur ce qu'on doit observer pour éviter que le mal contagieux ne se communique pas dans ce pays". Imprimé à Berne 1720. 2) Ein „consilium medicum über die leydige Pest, welche zu Bärn in der Schweiz und dero Landschafft anno 1628 und 1629 grassirt hat. Gestellet ad nobilem durch *David König*, medicinae doctorem, Burgeren und damaligem Stadtphysicum zu Bern. Gedruckt bei Samuel Küpfer, Bern, 1721." 3) Ein „nöthiger Unterricht, wie bei den herrschenden bösartigen Fiebern die Krankheit abgewandt, oder auf's Zuverlässigste geheilt werden könne: Auf Hohen Befehl verfasst und zum Besten des Landes bekannt gemacht den 28. Merz 1765. Bern in Hoch-Obrigkeitlicher Druckerei."

Der Vortragende theilt den wesentlichen Inhalt dieser drei Documente mit und zeigt, dass die zwei ersten (aus den Jahren 1720 und 1721) sich auf die damals drohende Gefahr bezogen, dass von Marseille aus, wohin nach *Hirsch* im Jahr 1720 aus Syrien durch ein Schiff die ächte Pest importirt worden war, diese Krankheit auch nach Bern gelangen möchte. Man hatte hier die Schrecken der Pest von der letzten Schweizerepidemie, die in den Jahren 1667—68 in Zürich und Basel geherrscht hatte, noch in der Erinnerung.

Das erste Document ist eine von dem Schultheissen, dem grossen und kleinen Rath erlassene officielle Verordnung gegen diese drohende Gefahr. Die getroffenen Vorkehren unterscheiden sich nur in Wenigem von modernen Quarantänemassregeln. Von Interesse ist es zu vernehmen, dass die aus der verseuchten Gegend kommenden Briefe desinficirt, oder wie die Sache damals richtiger bezeichnet wurde, „parfümirt" wurden. Die Pest kam damals nicht nach Bern und die erwähnte Pestepidemie von 1667—1668 blieb für die Schweiz die letzte.

Das zweite Document, das „consilium medicum" hatte den Character einer Instruction für Aerzte und Laien für den Fall, dass trotz der in der erstgenannten Verordnung vor-

[1]) Eingegangen 27. Januar 1893. Red.

gesehenen Massregeln die Pest nach Bern kommen sollte. Dieses Consilium medicum stellt einen Neudruck der bei Anlass der Pestepidemie von 1628 und 1629 (der letzten Bernerepidemie) von dem damaligen Stadtphysicus *David König* verfassten Instruction dar. Die prophylactischen und therapeutischen Räthe, welche in dem Opus enthalten sind, erscheinen deshalb noch recht alterthümlich. Complicirte seitenlange Recepte prophylactischer und curativer Medicamente, in welchen Perlen, Smaragde, Hyacinthe, Saphire und andere Edelsteine eine Rolle spielen, sind dabei eine Hauptsache. Für das „Haussgesinde“ werden allerdings in diesen Recepten die Edelsteine weggelassen. Ein „herrliches und erfahren Confect“, eine „andere sehr kräfftige und fürtreffliche Präparation“, „artificialischer Wein“ und „ein ander sehr gut Stücklin“ sind einige der vielversprechenden Titel dieser Recepte. Als Anhang ist angefügt ein „Summarischer Bericht und einfaltiger Denkzettul, wie sich der gemeine Mann bei einreissenden Sterbensläuffen zu verhalten.“

Das dritte Document endlich, der „nöthige Unterricht“ (vgl. oben) bezieht sich, wie der Vortragende nachzuweisen versucht, auf eine Influenzaepidemie, welche offenbar im Jahr 1765 in Bern herrschte. Die Einleitung lautet folgendermassen: „Schon vor geraumer Zeit hat sich in Mrgnhrn. (meiner gnädigen Herren) Landen ein fäulendes hitziges Fieber geäussert, welches im Anfang nur hin und wieder einzelne Personen angegriffen hat, seit einiger Zeit aber ganze Dörfer und Gegenden heftig überfällt und viele auch der stärksten Leute hinrafft. Welches dann Mrgnhrn. bewogen, solche Krankheit, aus Landesvätterlicher Vorsorge, durch Kunsterfahrene genau untersuchen zu lassen, mit Befehle, folgenden Bericht aufzusetzen, auf dass besonders der Landmann, welcher von der Hülfe guter Aerzte entfernt ist, sich theils vor dieser Krankheit, so viel als möglich bewahren, theils aber im Verlauf derselben, sowohl in seiner Lebensordnung als besonders in Vermeidung schädlicher Arzneimittel, sich vernünftig verhalten könne. Zugleich soll dieser Bericht auch denenjenigen dienen, welchen auf dem Lande die Arzneykunst auszuüben erlaubt ist, die aber diese betrügerische Krankheit noch nicht genug kennen, auf dass solche in den Stand gesetzt werden, den Kranken sowohl mit Rath als auch mit Arzneimitteln gehörig beizuspringen.“

Es folgt dann eine „Beschreibung“ der Krankheit, aus der der Vortragende den Schluss zieht, dass es sich wohl um Influenza gehandelt haben mag. Besonders characteristisch ist die Polymorphie der Krankheit, und wenn auch die catarrhalischen Symptome kaum betont werden, so sprechen doch namentlich gewisse angeführte Complicationen, Pneumonie, Pleuritis, Hirnabscesse (resp. eitrige Meningitis?), Lungenabscesse, Gangrän der Extremitäten, ferner das öfters (nicht regelmässig) beobachtete Auftreten von urticariaähnlichen Ausschlägen, das häufige mit Diarrhœ verbundene Erbrechen sehr dafür, dass es sich wirklich um Influenza gehandelt habe. Auch die Erwähnung rudimentärer Formen, bei denen sich „der Kranke zu aller Arbeit verdrossen und doch zum Lager nicht übel genug“ befindet, spricht ganz für Influenza. Die Annahme, dass es sich um Influenza gehandelt habe, drängt sich aber auch per exclusionem auf. Der Vortragende zeigt, dass nach den Symptomen die fragliche Krankheit keine derjenigen anderen Seuchen gewesen sein kann, welche im vorigen Jahrhundert nach historischen Ueberlieferungen Europa durchzogen. Es wird speciell die Annahme, dass es sich um Pest, epidemischen Schweissfriesel, Flecktyphus oder Abdominaltyphus gehandelt habe, ausgeschlossen. Auch Scharlach oder Masern kann nach der Symptomatologie nicht gemeint sein. Diese letztern Krankheiten waren übrigens im Gegensatz zu dieser „neuen Krankheit“ sehr wohl bekannt und wurden gewöhnlich unter dem Namen der Morbilli zusammengefasst. Auch Dengue ist weniger nach der Symptomatologie als nach den historischen Nachrichten über die Verbreitung und das erste Auftreten dieser Krankheit auszuschliessen.

Dass es sich in der That damals um Influenza gehandelt haben k a n n, geht aus der der historisch-geographischen Pathologie von *Hirsch* entnommenen Angabe über das zeitliche Auftreten von Influenzaepidemien in Europa hervor. Nach jenem Autor herrschte

in den Jahren 1761—1762 in Deutschland, Britannien, Italien, Frankreich eine Influenzaepidemie und auch für das Jahr 1767 ist wiederum eine weite Verbreitung der Krankheit über Nordamerika und Europa angegeben und dabei speciell Frankreich, Italien und Deutschland angeführt. Es spricht dies, obschon die Schweiz nicht speciell erwähnt wird, sehr dafür, dass auch dieses Land damals unter der Krankheit zu leiden bekam. Auffälliger Weise ist nun allerdings in der sonst sehr minutiösen Bernerchronik von Durheim von einer Influenzaepidemie, überhaupt von einer stadtbernischen Epidemie des Jahres 1765 oder von einer darauf bezüglichen Verordnung der Regierung nichts angeführt. Die einzigen Thaten, die uns der Chronist aus diesem Jahr von den gnädigen Herren in Bern meldet, sind die Verbrennung einiger anrüchiger Schriften durch den Henker und die Ausweisung J. J. Rousseau's von der Petersinsel. Es muss also, da das vom Vortragenden vorgelegte Document officiell ist, ein Lapsus des Chronisten vorliegen.

Der zweite Theil des „nöthigen Unterrichtes" stellt nun die Anleitung dar, wie prophylactisch und therapeutisch gegen die in Frage stehende Krankheit zu verfahren sei und in dieser Beziehung ist man überrascht, in der 127 Jahre alten Schrift manche völlig moderne Auffassung anzutreffen. So wird empfohlen, alle Gartenfrüchte nur wohl gewaschen zu geniessen („wie Hr. Koch Birnen isst"). Schon damals wird dem Landmann eindringlich zugeredet, seine schlechte Gewohnheit, den Misthaufen vor die Fenster zu legen, zu ändern. Auf Lüftung, Reinigung der Vorhänge und Betten wird besonderes Gewicht gelegt: „Nichts ist gefährlicher, als auf einem angesteckten Bett die Krankheit zu ererben" (also contagionistische Auffassung), „das Erbrochene und der Stuhl der Kranken sollen nicht in die gewohnten Aborte geleert, sondern in eigens angelegten Löchern begraben werden". „Das Krankenzeug soll nicht in den Brunnentrögen, sondern in besondern Geschirren gewaschen werden." „Die Geschirre der Kranken sollen immer und wohl ausgewaschen werden" u. s. w.

Auf eine vernünftige Diät wird ein besonderes Gewicht gelegt. Gegenüber diesen allgemein hygienischen Massregeln treten nun die prophylactischen Arzneimittel schon ganz in den Hintergrund. Eine gewisse Rolle spielen allerdings für die Prophylaxe noch die Brech- und Abführmittel. Die eigentliche Therapie ist im Ganzen nicht unrationell, wenn auch für unsere Begriffe zu schematisch. Es ist in dem therapeutischen Theil jeweilen mit Zahlen auf eine im Anhang beigefügte Art Pharmacopœ verwiesen, in welcher die Zusammensetzung der Arzneimittel mitgetheilt ist. Die Vorschrift zur „Cur der gelindesten Grade der Krankheit" lautet z. B. folgendermassen: „Wann also die Krankheit sich nur gelind erzeigt, als wir solche oben sub Litt. A beschrieben, so ist dennoch von äusserster Nothwendigkeit sogleich das Brechmittel Nr. 1, und den folgenden Tag das Laxirmittel Nr. 2 zu nehmen und auch zugleich häufig von dem Trank Nr. 3 (ein indifferenter Thee zur Auswaschung des Körpers) zu trinken; nachher muss man etliche Tage lang zur Vorbeugung der Krankheit das Pulver Nr. 4 (im Wesentlichen Cremor tartari) gebrauchen und zugleich mit dem Trank Nr. 3 fortfahren. In diesem Stil ist die Therapie auch der Complicationen ausführlich dargestellt. Im Ganzen hat man den Eindruck, als ob diese Therapie zum mindesten weniger geschadet habe als manche moderne sogenannte Errungenschaften. Die Edelsteine sind zu dieser Zeit aus der Pharmacopœ schon ganz verschwunden. Das Aderlassen wird nur in sehr beschränkter Weise empfohlen und im Ganzen eher davor gewarnt. Bezeichnend für die patriarchalischen Verhältnisse jener Zeit ist der Schluss des Schriftchens, welcher folgendermassen lautet: „Obwohl wir uns in dieser Schrifft aller Deutlichkeit beflissen haben, so kann es dennoch widerfahren, dass solche einigen Landleuten dunkel vorkommen wird; in diesem Fall rathen wir solchen an, dass sie bei ihren Herren Pfarrherrn zuerst um Erläuterung anhalten, ehe und bevor sie unerkannter Weise dieses oder ein anderes Mittel gebrauchen. Den 29. Merz 1765."

Keine Discussion.

4) Vortrag des Herrn Dr. *Arnd*: **Ueber die Durchgängigkeit der Darmwand eingeklemmter Brüche für Microorganismen.** (Der Vortrag wird anderweitig in extenso veröffentlicht werden.) *A.* hat die in ihren Resultaten angegriffenen Versuche *Bönnecken*'s wieder aufgenommen und mit einigen Aenderungen der Technik (Untersuchung des ganzen Bruchwassers, Untersuchung am lebenden Thiere) ausgeführt. Zur Erhöhung der Sicherheit der Versuche hat er bestimmte, leicht zu diagnosticirende Microorganismen per os eingeführt und im Bruchwasser zu finden gesucht. Da ihm dies in mehreren Versuchen, bei denen das Thier den Eingriff überstand, gelungen ist, hält er die Angaben *Bönnecken*'s für richtig und nimmt an, dass die Darmwand schon im Zustand leichter Stase für Microorganismen durchgängig wird, dass Necrose der Darmwand nicht erforderlich ist.

Keine Discussion.

Das Präsidium verliest ein Schreiben der „Section de Médecine et de Chirurgie de l'Académie des Sciences de l'Institut de France", worin diese den Bezirksverein zur Theilnahme an der Feier des 70. Geburtstages *Pasteur*'s einladet.

Die Einladung ist vom Präsidium verdankt und beantwortet worden.

Dr. *Dumont* weist dem Vereine aus dem Archiv der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern das äusserst exact, ausführlich und sauber geführte Ordinationsbuch von *Michel Schüppach* vor.

Referate und Kritiken.

Ueber die Erfolge der Suggestiv-Therapie.

Von Dr. *Robert Binswanger*. Aus den Verhandlungen des XI. Congresses für Innere Medicin zu Leipzig 1892.

Der Verfasser erörtert im Eingang die Gründe, warum der Berufshypnotiseur in seinen Erfolgen dem Practiker überlegen ist. Im Allgemeinen kann er aber der hypnotischen Heilmethode nicht so viel Resultate zuerkennen, dass sie eine allgemeine zu werden verdient. Dies zeigt sich gerade bei der Behandlung der functionellen Neurosen, dem Hauptgebiete der Suggestiv-Therapie. Die Bekämpfung der zwei fundamentalen Beschwerden: Schmerzattaquen und Schlaflosigkeit gelingt nur sehr bedingt. Hingegen räumt Verfasser ein, dass der in der Hypnose errungene Schlaf, nach seinen Beobachtungen, ein durchaus guter war. Bei der Neurasthenie und Hysterie erklärt er die Anwendung der Hypnose als eine sehr schwere, zeitraubende Arbeit und nur von temporärer Wirkung.

Die Erfolge der Suggestiv-Therapie bei Morphinismus, welche *Wetterstrand* so sehr rühmt, werden vom Verfasser angezweifelt, da *W.* von 14 Fällen 11 im Privathause geheilt haben will, was einen Betrug von Seiten der Patienten erleichtert.

Den Hypnotismus bei Alcoholikern hält Verfasser nur dann für indicirt, wenn dieselben die Abstinenz verweigern sollten. (Bezüglich des Falles, den er als glänzendes Beispiel der Heilung eines Potators durch Suggestiv-Therapie anführt, theilt er uns mit, dass derselbe seitdem total recidiv geworden. Ref.) Bei der Neurose mit Zwangsideen wird der Hypnotismus empfohlen. Zum Schlusse wird die Unsicherheit der hypnotischen Heilmethode im Ganzen geschildert und im Hinblick darauf betont, mit welchem Unrecht die Anhänger des Hypnotismus anderen Behandlungsmethoden, wie der Electrotherapie und Hydrotherapie, diesen Vorwurf zu machen pflegen. „Abgesehen von der Bedeutung" — so schliesst der Vortrag — „welche der Hypnotismus für die psychologische und philosophische Forschung erlangt hat, ist es ein nicht zu unterschätzendes Verdienst der Suggestiv-Therapie, das ärztliche Publikum wieder auf den grossen Werth der psychischen Methode hauptsächlich in der Neuropathologie aufmerksam gemacht zu haben. Neben den an und für sich ganz unschädlichen und oft sehr erfolgreichen Suggestionen im Wachen, dem „frommen Betruge", wie sie *v. Corval* treffend bezeichnet, ist aber auch wieder die ächte psychische Methode in den Vordergrund getreten: den

Kranken durch das lebendige Wort anzufeuern, seinen Willen dadurch direct zu kräftigen, ihm einen moralischen Halt zu geben, der ihn wieder Geduld und Vertrauen fassen lässt. Wenn der Arzt den grossen Aufwand an Mühe und Zeit das eine Mal an die Suggestiv-Therapie verwendet, wohl viel öfters aber an das traitement moral, so werden immerhin sowohl er, als der Patient, mit ungleich grösserer Befriedigung auf die letztere Behandlung zurückblicken können, umsomehr, als dieselbe in sehr vielen Fällen von dauerndem Erfolge begleitet sein wird." *E. Haffter.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Erinnerungen des Actuars eines ärztlichen Vereins. Ich hatte mein Staatsexamen und meinen Doctor gemacht und stand im Begriffe, in die Praxis einzutreten, als ich von der ärztlichen Gesellschaft des Cantons eine Einladung erhielt, ihrer nächsten Versammlung beizuwohnen. Um meine künftigen Collegen näher kennen zu lernen, fand ich mich dann auch rechtzeitig ein, wurde sofort als Mitglied aufgenommen und bei der eben stattfindenden Vorstandswahl zu meinem Erstaunen sogar zum Actuar gewählt. Als solcher habe ich nachmals, begeistert für die Aufgaben und Ziele der Gesellschaft, wie für die Interessen unseres Standes überhaupt, während vielen Jahren manches Protocoll verfasst, bis eine höhere Würde mich dieser Arbeit enthob. Viele heitere und genussreiche Stunden habe ich jeweilen in dem Kreise meiner Freunde und Collegen verlebt, muss aber bekennen, dass die sorgenfreien Tage des Actuariats doch die schönsten waren. Bis auf Wenige sind die handelnden Personen von damals vom Schauplatz abgetreten und selbst die inhaltsreichen Protocolle auf unbekannte Weise verloren gegangen, aber ein tragikomischer Vorfall lebt noch in meiner Erinnerung und scheint mir werth, den Lesern des Corr.-Blattes erzählt zu werden.

Anfangs der Fünfziger Jahre lebte in Rheinfelden ein Arzt, Namens *Nussbaumer*; nicht zu verwechseln mit dem berühmten Chirurgen *Nussbaum*, trieb er mit Vorliebe Chirurgie und hatte einen gewissen Zulauf sowohl aus der Nähe als auch aus dem Schwarzwald und dem Breisgau. Meist liess er die Kranken nach Rheinfelden kommen, um sie in seinem eigenen Hause zu operiren und zu verpflegen. Als er, kühner geworden, sich an Kropfoperationen wagte, entstund das Gerücht, es sterben ihm fast alle Operirten und es werden gar zu oft nächtlicher Weile Särge von seinem Hause weggefahren.

Eine denuncirende Anzeige gelangte endlich an den Sanitätsrath in Aarau, ob von amtlicher oder privater Seite, ob von Collegen, ist nicht genau bekannt geworden. Der Sanitätsrath forderte hierauf einen bezüglichen Bericht von Herrn *Nussbaumer*, welcher höflich antwortete und, indem er eine gewisse Anzahl von Heilungen mittheilte, gleichzeitig auch zugab, dass ihm schon Operirte gestorben seien.

Einigen Collegen aus der Nachbarschaft des Herrn *Nussbaumer* war das Vorgehen des Sanitätsrathes nicht schneidig genug. Sie brachten die Angelegenheit in der medicinischen Gesellschaft zur Sprache und beantragten, Herrn *Nussbaumer* einzuladen, in der nächsten Versammlung der Gesellschaft über seine Operationen zu referiren. Dies geschah. Er erschien im schwarzen Frack, mit Cylinder und weisser Halsbinde. Er war ein Vierziger mittlerer Grösse, hager, ungelenk in Rede und Manieren; kurz geschnittene schwarze Haare, braune Haut, knochiges Gesicht und unbewegliche Züge machten den Eindruck eines Originals.

Er wiederholte im Wesentlichen, was er schon an den Sanitätsrath berichtet hatte und hielt sodann geduldig ein Kreuzfeuer von Fragen aus, das einem Verhöre nicht unähnlich sah. Zum Schlusse wurde die Frage an ihn gestellt, ob er geneigt wäre, in der folgenden Versammlung einige Operirte vorzustellen. *Nussbaumer* erklärte sich hiezu bereit, vorausgesetzt dass die Gesellschaft für die Kosten der Reiseentschädigung, Verköstigung u. s. w. aufkomme, da er die Operirten zum Theil weither citiren müsse.



Der Präsident fragte den Quästor, ob der Stand der Kasse solche Auslagen erlaube? Ja freilich, erwiderte derselbe, die Kasse enthält F r. 5 7 1. 5 0. So wurde beschlossen, die Kosten der fraglichen Vorstellung zu garantiren; die meisten Anwesenden waren freilich überzeugt, man werde billig wegkommen, denn

„Wer einmal todt daliegt,
Der wird nicht mehr lebendig.“

Die medicinische Gesellschaft versammelte sich damals mit Vorliebe im Gasthause zum Rössli in Hunzenschwyl. Der Ort liegt so ziemlich in der Mitte des Cantons und der freundliche Wirth verstund es, die Herren Doctoren zu tractiren. Er gab keine Table d'hôte, weder Fisch noch Geflügel, sondern vorzügliches Rindfleisch, guten Braten, Sauerkraut mit Schweinefleisch aus eigenem Stall und Kamin, und dazu reellen alten Schinznacher Wein. Kind wackerer Leute von Hunzenschwyl hatte er in der Physiognomie eine erstaunliche Aehnlichkeit mit Napoleon I., so dass er allgemein Napoleon genannt wurde und sozusagen im ganzen Canton unter diesem Namen bekannt ist.[1])

Herr *Nussbaumer* wurde rechtzeitig von dem Tage der Versammlung verständigt und schon lange war der Besuch, in Aussicht auf den vermuthlichen Spektakel, nicht so zahlreich gewesen. Wir waren schon Vormittags im Rössli versammelt und ich hatte eben das Protocoll verlesen, als ein fünfspänniger Omnibus auf der staubigen Landstrasse angerasselt kam und eine Schaar sonntäglich gekleideter Männlein und Weiblein mit schlanken Hälsen ausstieg, zuletzt Herr *Nussbaumer* in schwarzem Frack und weisser Halsbinde. Er hatte 13 Operirte erst einige Tage in Rheinfelden auf Lager gehabt, dann einen Omnibus von Basel requirirt, um dieselben über die Staffelegg nach Hunzenschwyl zu spediren.

Sie gehörten sämmtlich dem bäuerlichen und Handwerkerstande an und wurden nun der Reihe nach untersucht, befragt und betastet. Bei Allen bestand eine Narbe von der Operationswunde, meist per primam geheilt. Bei der Mehrzahl war die Operation wegen grosser Beschwerden, bei Wenigen aus cosmetischen Gründen nachgesucht und ausgeführt worden.

Herr *Nussbaumer* begleitete die Untersuchung mit den nöthigen Erläuterungen und sprach schliesslich den Wunsch aus, die medicinische Gesellschaft möchte dem Sanitätsrathe ihren heutigen Befund mittheilen.

Nach der etwas ermüdenden Untersuchung und gewalteten Discussion setzten wir uns in der Herrenstube, nicht eben im Gefühle eines Triumphes, zum Mittagessen. Viel fröhlicher und lauter ging es im grossen Gastzimmer bei unsern Gästen her, welchen Napoleon ein flottes Essen aufstellte und auch den Wein nicht vorenthielt; der lag ihm überhaupt nie quer im Fass. — Dann gings an den zweiten Theil der Lustreise. Der Fünfspänner war angespannt und die schäkernde Schaar eingestiegen, als Herr *Nussbaumer* die Kostennote präsentirte. Der Quästor entfärbte sich einen Augenblick und flüsterte dem Präsidenten zu, dass er nicht so viel Geld bei sich habe. Napoleon musste aushelfen. Für Reisegelder, Entschädigung für versäumte Zeit, Verköstigung, Fuhrwerk, Correspondenzen u. s. w. betrug die Rechnung F r. 5 7 1. 5 0.

Herr *Nussbaumer* strich die harten Thaler ein mit einem steifen Lächeln auf den unbeweglichen Zügen.

Er hatte uns gründlich abgeführt! Dr. *A.*

Bern. † G. Adolf Körber, Arzt in Brienz. „Die Besten sterben früh.“ So klagte wohl ein Jeder, der am 31. Jänner in Brienz den Hingeschiedenen zur letzten Ruhestätte begleitete.

Dem in der Blüthe seiner Tage von uns geschiedenen Collegen soll die Gedenktafel in diesem Blatte nicht fehlen!

[1]) Gern winde ich dieses verspätete Sträusschen unserm Freunde, Herrn Rohr, jetzt Besitzer des beliebten Gasthofs zum „Wildenmann“ in Aarau.



Der Verstorbene war ein echtes Brienzerkind. Da wurde er geboren am 18. April 1851 als Sohn des Pfarrers Samuel Körber. Da genoss er seine Jugendzeit und erhielt den ersten Schulunterricht, theilweise unter der trefflichen Leitung seines Vaters. Der talentvolle fleissige Jüngling wollte erst Theologie studiren, fand aber bald, dass dieser Beruf seiner Neigung nicht entspreche und widmete sich mit grossem Eifer in Bern dem Studium der medicinischen Wissenschaften. Ein tüchtiger Student, der aber auch die Burschenherrlichkeit hochhielt, ein beliebtes Mitglied der Zofingia, erwarb er sich durch seinen allzeit fröhlichen Humor viele Freunde, denen er auch zeitlebens ein treuer und aufrichtiger Freund geblieben ist. Im Jahre 1876 erhielt er nach wohl bestandener Prüfung das Diplom als Arzt. Leider war es ihm nicht vergönnt, zur weitern Ausbildung noch andere Universitäten zu besuchen; er musste hinaus ins practische Leben.

Im hochgelegenen Saanenthal war das erste Feld seiner practischen Wirksamkeit, wo er die äusserst anstrengende Praxis bis Frühling 1877 besorgte. Als um diese Zeit Herr Dr. *Rellstab* von Brienz nach Bern übersiedelte, ergriff der Verstorbene gern die Gelegenheit, sich da niederzulassen, wo seiner Kindheit Wiege stand. Da wirkte er nun 15 Jahre lang als trefflicher Arzt, als wackerer Bürger. Ausgerüstet mit dem nöthigen ärztlichen Wissen und Können, war er gleichwohl stets bestrebt, sich wissenschaftlich weiter zu bilden.

Nicht nur an seinem Geburtsorte, sondern im weiteren Umkreise erwarb er das Zutrauen der Kranken im vollsten Maasse. Man schätzte an ihm eine scharfe Beobachtungsgabe, entschlossenes und rasches Handeln, sobald der Zustand des Patienten dieses verlangte, und grösste Gewissenhaftigkeit.

Seinen Collegen gegenüber zeigte er immer loyales Benehmen und allezeit freundliches Entgegenkommen. Gerne besuchte er, so oft es die Praxis gestattete, die Versammlungen der cantonalen medicinischen Gesellschaft und des schweizerischen Aerztevereins, wie er auch sonst stetsfort die Wahrung der Standesehre sich angelegen sein liess.

Aber nicht nur als Arzt erwarb er sich die Achtung der Bevölkerung, sondern auch als pflichteifriger Bürger. Er nahm sein Leben lang hervorragenden Antheil an allen gemeinnützigen Bestrebungen und den Fragen des öffentlichen Wohls seiner Gemeinde und kämpfte unentwegt für alle Fortschritte auf politischem und socialem Gebiete. Im ganzen Schweizerlande war er bekannt als thätiges und unternehmendes Mitglied des schweizerischen Alpenclubs, dessen Centralcomite er angehörte. Die Berge waren seine Sehnsucht. Da suchte er Erholung von den Mühen und Drangsalen der alltäglichen Praxis.

Das Bild des Verstorbenen wäre unvollständig, wollten wir nicht des liebevollen Gatten und Vaters gedenken. Leider war sein Familienglück kein ungetrübtes. So starb seine erste Gattin nach 5jähriger Verbindung und im Jahre 1887 wurde ihm ein Sohn durch den Tod entrissen. Um ihn trauert nun seine zweite Gattin, die ihm in seinem Berufe eine treue Stütze war; mit ihr weint ein hoffnungsvoller Sohn um den zu früh verstorbenen Vater.

Ja, zu früh starb er! Menschlicher Berechnung gemäss hätte er noch Jahrzehnte lang wirken können. Es sollte nicht sein. Anfangs December erlitt er eine Fractur der linken Fibula. Diese war nach 4 Wochen wieder so geheilt, dass er seinen ersten Ausgang machen konnte, der dem Besuch einer schwer kranken Patientin galt. Schon am folgenden Tage klagte er über Unwohlsein, dem bald die Symptome einer Perityphlitis folgten. Wenn auch der Verlauf ein prognostisch durchaus günstiger war, so hatte der Verstorbene doch immer Todesahnungen. Diese sollten nur zu bald wahr werden. Am 27. Jänner befand er sich subjectiv besser und hoffte nun auf Genesung. In der Nacht aber traten urplötzlich dyspnoische Erscheinungen ein: Herzklopfen, kurzer Athem und Angstgefühl; nach 20 Minuten schon trat der Tod ein. Wahrscheinlich war eine Lungenembolie die Todesursache.

Eine in Brienz selten gesehene Menschenmenge wohnte der Beerdigung bei, die sich zu einer wahrhaft imposanten Kundgebung des Schmerzes und der Trauer einer ganzen Gemeinde und aller derer gestaltete, die den Arzt und Freund kennen und schätzen gelernt hatten. Es war eine geradezu ergreifende Scene, als Herr Pfarrer Strasser von Grindelwald in poetischer Form die rührende Todtenklage anstimmte und dann im Namen des Centralcomites des S. A. C. den Lorbeerkranz auf's Grab legte mit den Worten:

Freund der Berge! Von den Alpenmatten
Trugst Du schmucke Blumen oft nach Hause.
Heute diesen Kranz ins Reich der Schatten
Senden sie für Dich zur stillen Klause;
Und die Freunde von den Gletschern und den See'n
Grüssen alle Dich! Leb' wohl! Auf Wiedersehn! *Renggli.*

Tessin. An der am 25. August vorigen Jahres stattgehabten Jahresversammlung beschloss die „Società medica della Svizzera italiana" ein Gesuch für Revision von Art. 37 des zu Kraft bestehenden Sanitätsreglements an die h. Regierung zu richten.

Dieser Art. lautet in möglichst wortgetreuer Uebersetzung folgendermassen:

„Das Patent zur freien Ausübung des Berufes als Arzt, Zahnarzt, Apotheker und Thierarzt im Cantonsgebiet kann nur Demjenigen ertheilt werden, der ein diesbezügliches eidgenössisches Diplom oder aber ein an einer Universität oder Schule eines fremden Staates ordnungsmässig erlangtes Diplom besitzt, welches ihn zur freien Ausübung (seines Berufes) in dem Staate autorisirt, in welchem er das Diplom erhalten hat."

Fragliches Gesuch fand bei der hohen Regierung günstige Aufnahme und auf deren Antrag hin beschloss der Grosse Rath am 13. Januar a. c. obigen Art. 37 durch folgenden zu ersetzen:

„Das Patent zur freien Ausübung des Berufes als Arzt, Zahnarzt, Apotheker und Thierarzt im Cantonsgebiet kann nur Demjenigen ertheilt werden, der ein diesbezügliches eidg. Diplom besitzt.

Tessiner Bürgern kann die Erlaubniss zur Ausübung genannter Berufsarten ertheilt werden, wenn sie ein an einer Universität etc. wie oben."

Diese Gesetzesänderung hat nun im Canton sowohl, als namentlich im benachbarten Italien viel von sich reden gemacht und wenn es nach dem Willen einiger oberflächlich urtheilender Heissspörne gegangen wäre, so hätte das Königreich Italien Repressalien gegen den „undankbaren" Tessin anwenden sollen.

Bei ruhiger Ueberlegung wird wohl jeder Unbefangene die vollständige Berechtigung der getroffenen Massregel anerkennen müssen.

Nach dem Wortlaut des alten Artikels musste jedem Ausländer die venia practicandi ertheilt werden, wenn er Inhaber eines ordnungsmässig erlangten Diplomes einer Universität oder einer Schule war, welches ihn zur Ausübung seines Berufes in dem betreffenden Staate ermächtigte. Von irgendwelcher Reciprocität war nirgends die Rede und enthielt der Art. also offenbar eine Begünstigung der Ausländer zum Schaden der eigenen Landeskinder.

Von dieser Begünstigung machten denn auch eine grosse Anzahl Ausländer, hauptsächlich Italiener, Gebrauch, so dass unter den 47 Apothekern im Canton 24 Ausländer, unter den 84 practicirenden Aerzten 8 Ausländer sind.

Die Aerzte und Apotheker italienischer Staatsangehörigkeit raisonnirten nun folgendermassen: „Die Grosszahl der Tessiner Aerzte und Apotheker studirt an italienischen Hochschulen, macht also die gleichen Studien und absolvirt die nämlichen Examen wie wir; viele von diesen Sanitätspersonen üben ihren Beruf auch dauernd in Italien aus und uns wollt Ihr nun gleiches (?) Recht vorenthalten!"

Das Unrichtige dieses Raisonnements liegt auf der Hand. Die Tessiner sowohl wie auch andere Schweizer, die dauernd als Aerzte oder Apotheker in Italien practiciren, sind Inhaber italienischer Diplome, die bei uns practicirenden Aerzte und Apotheker

italienischer Nationalität dagegen besitzen keine schweizerischen Diplome, sondern wurden bis dahin auf Grund ihrer italienischen Diplome zur Praxis zugelassen. Sobald ein italienischer Staatsbürger (wie auch Angehörige irgend einer andern Nation) das schweiz. Staatsexamen absolvirt, so steht ihm die Ausübung seines Berufes in der ganzen Schweiz frei. Die Vergünstigung, die der Gesetzgeber der Sprachverhältnisse wegen den Schweizern italienischer Zunge einräumt, gibt keinem Ausländer das Recht, ein Gleiches für sich zu beanspruchen. Die Commission des Grossen Rathes, welche die nun Gesetz gewordene Revision des Art. 37 zu begutachten hatte, machte in ihrem Referat ausdrücklich darauf aufmerksam, dass der neue Art. absolut keine rückwirkende Kraft haben dürfe, ein weiterer Beweis, wie unberechtigt das erhobene Geschrei war.

Hoffen wir daher, der kleine Sturm werde sich bald legen und vielleicht den Gedanken an die Durchführung internationaler Freizügigkeit für wissenschaftlich gebildete und staatlich geprüfte Sanitätspersonen da und dort wieder anregen.

Lugano, 2. März 1893. *Zbinden.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Nachstehende Candidaten der Medicin haben, nach erfolgreicher Bestehung des **eidg. medicin. Fachexamens** in Zürich das eidg. Diplom als Aerzte erhalten:

Dominik Bezzola von Zernetz, Graubünden; *Wilhelm Breiter* von Andelfingen, Zürich; *Anton Bühler* von Davos, Graubünden; *Theodor Hitzig* von Burgdorf, Bern; *Milde v. Rosenzweig* von Berlin, Preussen; *Miliza Schwiglin* von Agram, Croatien; *Rudolf Wolfensberger* von Bauma, Zürich.

— **Andreas Vesalius Bruxellensis** von Prof. Dr. *M. Roth* in Basel. Ueber dieses grossartige Werk (vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 716) schreibt ein Kritiker der Deutschen Medic. Zeitung (1893 Nr. 18): Eine Monographie, wie die vorliegende, ist schon lange nicht auf den historisch-medicinischen Büchermarkt Deutschlands gelangt. Ja, es ist zweifelhaft, ob überhaupt in der deutschen Litteratur eine ähnliche Arbeit von der Art, wie die oben bezeichnete, existirt, so nach jeder Richtung den Stempel der Vollendung tragend, so ausführlich, so durchgearbeitet, mit solcher Liebe geschrieben und so gediegen ausgestattet. An jeder Seite merkt man die lange vorbereitende Hand, die gründliche Beherrschung des biographisch-literarischen Materials, den vollen Ausdruck des beherzigten: nonum prematur in annum. — Man weiss nicht, wem der Autor mit dieser Biographie ein besseres Denkmal gesetzt hat, ob seinem Helden oder sich selbst. Wer in solcher Weise, wie es hier geschehen ist, einen Heros der Medicin den Augen der Nachwelt näher zu rücken verstanden hat, der wird sicher auch selbst unvergessen bleiben. So lange es Fachprofessoren gibt, die mit solcher Liebe, wie *Roth*, historisch-medicinischen Studien sich hingeben und — wie man voraussetzen darf, auch ihren Schülern so viel wie möglich die Specialdisciplin historisch zu entwickeln suchen, so lange können besondere Vorlesungen über Geschichte der Medicin, zu deren Erlernung es ja nicht in dem Maasse practischer Demonstrationen und der viva vox des Lehrers bedarf, wie bei den andern medicinischen Wissenschaften, allenfalls entbehrt werden etc.

— Ein von Prof. *Ebstein* (Göttingen) verordnetes **Diabetikerbrod** enthält über 50% Eiweiss, indem es aus 80% Aleuronat mit Eiweiss und Milch verarbeitet wird. Dieses Brod ist natürlich nicht nur für Zuckerkranke, sondern vorzüglich auch für Stärkungsbedürftige sehr zu empfehlen. Auf Veranlassung von Frau Dr. *Heim* wird Bäckermeister Harder in Hottingen dieses *Ebstein*'sche Diabetikerbrod (genau nach der Vorschrift des Klinikers) backen und in den Handel bringen. Dasselbe ist sehr schmackhaft.

— **Ist Lysol giftig?** Einem circa 30jährigen Manne, J. G. in W., mit chronisch parenchymatöser Nephritis verschrieb ich Lysol innerlich. (Dr. *Vopelius Degerloch*, ärztl. Practiker 1892 Nr. 1). Es wurde mit 3 Mal täglich 20 Tropfen Lysol. pur. in einer



Tasse Milch begonnen und allmälig gestiegen bis auf 3 Mal täglich 60—70 Tropfen. Auf diese Weise wurden mit einer nur kurzen Unterbrechung von Mitte März 1892 bis Mitte Juni dieses Jahres über 300,0 gr Lysol genommen ohne jegliche Spur einer Intoxicationserscheinung oder Digestionsstörung — im Gegentheil, der Appetit nahm namentlich im Anfang wesentlich zu.

Nebenbei bemerkt, schien die Eiweissausscheidung unter dieser Therapie sehr günstig beeinflusst zu werden. Zu Beginn dieser Therapie genügte *Esbach*'s Albuminimeter mit 1—12 Theilstrichen bei weitem nicht zur Bestimmung des Eiweissgehaltes des Urins. Unter dem Lysolgebrauch nahm das Eiweissquantum successive ab bis 4⁰/₀₀ und hielt sich auf dieser Zahl noch lange nachdem das Lysol ausgesetzt worden war. Erst Anfangs December nahm die Eiweissausscheidung wieder stark zu und steht jetzt, Ende dieses Monats knapp über 12. Patient ist wieder gern bereit Lysol zu nehmen. Nun wechselt ja bei diesen Nierenleiden die Eiweissausscheidung spontan ausserordentlich, so dass nach dieser vereinzelten Beobachtung nicht zu sagen ist, was das Lysol in dieser Beziehung zu leisten vermag. Ich wollte nur dessen Ungiftigkeit im beschriebenen Falle hervorheben und im weiteren auf die Arbeit von Dr. *Vopelius* verweisen.

Blumer (Mühlehorn).

— Auf Veranlassung des in Humanitätsbestrebungen unermüdlichen Herrn Pfarrer Bion in Zürich versammelte sich am 18. März in Olten eine Conferenz von Männern der verschiedensten religiösen, politischen und socialen Richtungen aller Cantone der deutschen Schweiz zur Berathung von Vorschlägen zur **Bekämpfung der Tuberculose und speciell der Lungenschwindsucht,** welch' letzterer Krankheit in unserem Vaterlande jährlich 6000 Menschen grösstentheils im besten Lebensalter zum Opfer fallen. Um etwas Erspriessliches zu erreichen ist, das wurde hervorgehoben, ein Zusammenwirken des Staates mit der Privatthätigkeit unbedingt nothwendig. Als Hauptaufgabe der letzteren wird genannt: die Schöpfung von Anstalten und Einrichtungen, welche die an Tuberculose Erkrankten zu heilen, sowie die Ansteckungsgefahr zu beschränken suchen (Anstalten für skrophulöse Kinder und besonders Sanatorien für Lungenschwindsüchtige).

Diese anzustreben bildet sich ein nationaler Verein, welcher unter Mitwirkung der Gemeinnützigen Gesellschaften in den einzelnen Cantonen ins Leben gerufen werden soll. Die Einrichtung und Verwaltung der Sanatorien soll vollständig Sache der betreffenden Kantone werden (unter Mithülfe des Bundes). Ein Actionscomite von 7 Mitgliedern (worunter Prof. *Oscar Wyss* und Dr. *Zehnder* von Zürich und Dr. *Hägler* sen. von Basel) wird vorläufig die nöthigen Schritte thun, über welche auch an dieser Stelle wieder berichtet werden soll.

Die hochherzige, zeitgemässe und nationale Idee Bion's wurde von der ganzen Versammlung mit ernster Begeisterung aufgenommen; sie soll und wird sicher herrliche Früchte tragen und ein Boden werden, auf dem alle guten Menschen — gleichviel welcher Richtung — einig zusammengehen.

Ausland.

— **XI. internationaler medicin. Congress in Rom.** Mit dem Congress wird eine internationale medicinische und hygieinische Ausstellung verbunden werden (15. September bis 15. October, eventuell länger im Palazzo dei belle arti).

Bedingungen: Anmeldungen müssen vor dem 15. Juni an den Präsidenten der Ausstellung, Professor *L. Pagliani* im Ministerium des Innern, adressirt werden, von welcher Stelle Formulare und jede Information erhältlich sind. — Miethpreis: 10 Fr. per Quadratmeter Bodenfläche und 6 Fr. per Quadratmeter Wandfläche. Glaskasten können in beliebigen Dessins an Ort und Stelle gemiethet werden.

Für Motoren und Beleuchtung (Gas, Petroleum u. s. w. ist nicht zulässig) wird Electricität abgegeben. — Auspacken, Placement etc. geschieht gratis. Ferner haben die Aussteller Transportvergünstigungen und geniessen Zoll- und Steuerfreiheit.

Die Ausstellungsobjecte werden nach folgenden Gesichtspunkten gruppirt:

I. Apparate, Materialien und Pläne von Bauten für wissenschaftliche und technische Forschungen auf dem Gebiete der Biologie, Therapie und Hygieine;
II. Instrumente, Apparate, pharmaceutische Producte etc., welche als therapeutische Hülfsmittel in den verschiedenen Branchen der Heilkunde dienen;
III. Oeffentliches Hülfs- und Rettungswerk;
IV. Pläne etc. betr. Verbesserung des Bodens und Assanirung der Städte;
V. Sanitätsdienst in den Städten;
VI. Hygieinische Bauten (Schulen, Theater, Spitäler etc.);
VII. Gesundheitsdienst im Innern der Wohnungen und der öffentlichen Gebäude;
VIII. Persönliche Hygieine;
IX. Arbeiterhygieine;
X. Bücher, Atlanten, Photographien etc., Novitäten auf dem Gebiete der medicin. Wissenschaften.

Eine specielle Abtheilung wird ferner der Hydro- und Balneotherapie, eine weitere dem italienischen Rothen Kreuz gewidmet sein. Letztere verspricht besonders reichhaltig zu werden und wird u. A. auch alle die Objecte enthalten, welche auf den vom König von Italien ausgeschriebenen Wettbewerb (vergleiche pag. 45 dieses Jahrganges) eingegangen sind.

Das vorzüglich organisirte Ausstellungswerk scheint grosse Dimensionen anzunehmen und von hochwichtiger Bedeutung zu werden. — Die Mitglieder des schweiz. Nationalcomités (vergl. Corr.-Blatt 1893, pag. 94) geben sich der Hoffnung hin, dass auch die Schweiz würdig sich daran betheilige und die Tagesblätter werden ersucht, von dieser Notiz Abdruck zu nehmen, damit sie zu recht vieler Interessenten Kenntniss gelange.

— Mit dem **Congress für innere Medicin in Wiesbaden** (12.—15. April) wird eine Ausstellung von neuern ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten etc. verbunden sein (im rothen Saale des Curhauses). Anmeldungen an Herrn Sanitätsrath Dr. *Emil Pfeiffer*, Wiesbaden. Im Uebrigen vergl. pag. 157 dieses Jahrganges.

— Am 1. März fand in Wien die constituirende Versammlung des Organisations-Ausschusses **des I. internationalen Samariter-Congresses,** welcher im Juli 1893 dort tagen wird, statt. Zum Präsidenten wurde gewählt: Hofrath Dr. *Theodor Billroth*; zum Vicepräsidenten: der Bürgermeister von Wien Dr. *J. N. Prix*, und der Vicepräsident des österr. patriotischen Hilfsvereines Dr. *Anton Lœw.* Das Bureau befindet sich in Wien I., Kärnthnerring Nr. 7.

— Ein **Panamerikanischer medicinischer Congress** findet vom 5.—8. Sept. 1893 (im Zusammenhang mit der Columbischen Ausstellung in Chicago) in Washington statt. Diejenigen Theilnehmer, welche nachher noch den internationalen Congress in Rom besuchen wollen, werden in einem Extradampfer, der am 9. September via Azoren und Gibraltar direct nach Italien fahren soll, rechtzeitig nach Rom gebracht werden.

— Durch **innerlichen Antipyringebrauch** sollen — namentlich leicht bei defectem Schmelz — allmälig die Zähne schwarz werden. Durch Spülen des Mundes mit verdünnten Säuren nach jeder Antipyrindose soll sich die Verfärbung verhüten lassen. (Medical Record.)

— **Cholerainfection.** Dr. *Hasterlik* in Wien hat an sich und drei andern Personen das *Pettenkofer*'sche Choleraexperiment nachgeprüft ohne Schaden zu nehmen. Zuerst nahmen die Experimentatoren nur kleine Mengen von Choleraculturen — ohne Erfolg; dann stiegen sie nach einiger Zeit zu grössern Quantitäten auf und eine Versuchsperson ass eine ganze Gelatinecultur des in 3. Generation gezüchteten Vibrio. (L'appétit vient en mangeant!) Diesmal kam es nach 36 Stunden zu Leibschmerzen, Tenesmus und Diarrhœ, die aber keinen bedenklichen Character annahm. In einem andern Versuch, der ohne Anzeichen irgend einer Erkrankung verlief, liessen sich im normalen Stuhl Cholerabacillen nachweisen.

Die Versuche sind von *Hasterlik* in der Wiener klinischen Wochenschrift Nr. 9 mitgetheilt.

— **Reaction auf Traubenzucker.** *Rosenbach* gibt eine neue Reaction an im Centralblatt für klin. Medicin, 1892. Versetzt man zuckerhaltigen Urin mit einigen Tropfen Natronlauge und einigen Tropfen kaltgesättigter Nitroprussidnatriumlösung und kocht, so erhält man zuerst eine Rothfärbung (*Weyl*'sche Kreatininreaction), die aber beim weitern Erwärmen verschwindet und der allein für Zucker characteristischen und dauernden Reaction Platz macht. Diese besteht in einer tiefbraunrothen oder orangerothen Färbung, die je nach dem Zuckergehalt schneller oder langsamer eintritt und selbst bei $^1/_{10}$% Zucker noch deutlich ist.

— **Teucrin gegen den Krebs** wird von Prof. *v. Mosetig-Moorhof* in jüngster Zeit angewandt. (Wien. med. Presse 5. Februar 1893.)

Es unterliegt wohl kaum noch einem Zweifel, dass auf mycotischer Invasion beruhende Localerkrankungen durch eine Steigerung des Blutkreislaufes, durch Anregung activer Hyperæmie günstig beeinflusst werden können. So ist es beispielsweise bekannt, dass Rothlauf Localtuberculose zur Ausheilung zu bringen vermag; wie günstig gestalten sich ferner die durch Laparotomie gewonnenen Reizeffecte auf die Heilung der Peritonealtuberculose! Auch die günstige Wirkung des Lapisstiftes bezieht sich schliesslich mehr auf den tieferen Gewebereiz, den er in weiterer Umgebung entfaltet, als auf die beschränkte Cauterisation in loco applicationis. Nachdem Verfasser zu der Erkenntniss gekommen war, dass eine gesteigerte Gefässthätigkeit vermag, erkrankte Gewebe in die Lage zu versetzen, unter günstigen Bedingungen den Kampf gegen die Krankheitserreger zu führen, suchte er nach einem Mittel, welches, ohne schädliche Nebenwirkungen zu besitzen, die Kraft hätte, durch Reizung der Vasomotoren einen gesteigerten Blutzufluss zu den erkrankten Geweben zu veranlassen. Diese Eigenschaften besitzt der Extract der zu den Labiaten gehörigen, in ganz Mitteleuropa vorkommenden Pflanze Teucrium scordium. Das Mittel, welches zumeist in der Form von subcutanen Injectionen angewendet wurde, die stets in der Nachbarschaft des jeweiligen Erkrankungsherdes vorgenommen werden, hat einen doppelten Effect: es tritt eine Reaction des Gesammtorganismus ein, sowie locale active Hyperämie. Erstere besteht in einer Steigerung der Körpertemperatur 1 bis 6 Stunden post injectionem, wobei sich häufig ein kurz dauernder Schüttelfrost einstellt. Schon nach 10 Stunden ist wieder alles zur Norm zurückgekehrt. Während des Fiebers herrscht relative Euphorie, die Haut bleibt feucht, die Zunge behält ihr normales Aussehen, die Patienten haben kein vermehrtes Durstgefühl und nehmen mit regem Appetit die gewohnte Kost ein. Der secundäre Effect besteht in einem verschieden stark ausgesprochenen Congestivzustand der erkrankten Partie, welcher am ersten und zweiten Tage nach der Injection sich deutlicher markirt, immerhin aber auch am Tage der Injection sich bemerkbar machen kann. Diese Hyperämie vermag nun verschiedene Endwirkungen auf den jeweiligen Krankheitsprocess zu entfalten; so hängt die Wirkung bei der Localtuberculose vornehmlich von dem Umstande ab, ob das tuberculose Infiltrat schon im Zerfall begriffen ist oder nicht: verkäsende Herde stossen sich unter entzündlichen Erscheinungen in der Regel ab, noch nicht zerfallene Infiltrate können durch Resorption verschwinden. Verf. hat das Mittel bei der Behandlung der kalten Abscesse wohl in 200 Fällen angewandt; in zwei Mal 24 Stunden liess sich der kalte Abscess in einen heissen umwandeln; die bedeckende Haut röthete sich, die locale Temperatur erschien gesteigert, der früher schmerzlose Abscess wurde empfindlich. Nach Eröffnung des Abscesses, die man zumeist 3 Tage nach der Injection vornehmen konnte, und nach Entleerung des Eiters, kam es bald zur completen Abstossung der tuberculösen Abscessmembran; in Kürze trat unter sehr geringer Absonderung schleimigen Eiters Ausheilung ein. Recidive traten fast gar nicht ein, wie dies bei der Behandlung mit dem scharfen Löffel, wobei leicht ein Theil der Abscessmembran zurückgelassen wird, nicht selten vorkommt. Verf. hat das Mittel auch bei fungösen Adenitiden versucht; auch hier ersetzt

dasselbe den scharfen Löffel, zerfallene Lymphdrüsen stossen sich unter entzündlichen Erscheinungen ab, und der Balgrest vernarbt. Lymphdrüsen, in denen noch kein käsiger Zerfall Platz gegriffen hat, verkleinern sich allmählig und verschwinden endlich. Die resorbirende Wirkung einer künstlich erregten localen activen Hyperämie wurde auch bei anderen nicht fungösen Erkrankungen erprobt, so bei einem adenoiden Knoten in der Schilddrüse, bei frisch aufgetauchten lenticulären Carcinomknötchen, hier freilich ohne weitere Beeinflussung des Grundleidens. Mit recht guten Resultaten wurde das Mittel auch bei Lupus und Actinomycose versucht. Die Anwendung des Teucrin ist eine sehr einfache. Nach gründlicher Entfettung, Reinigung und Desinfection der zur Injection gewählten Hautstelle, werden 3 g des Mittels subcutan der nächsten Nachbarschaft des Erkrankungsherdes einverleibt. Ein mechanisches Verstreichen der Injection ist nicht nothwendig. Die kleine Operation verursacht wohl etwas brennenden Schmerz, der aber nach kurzer Zeit sich verliert. Verf. arbeitet mit dem Teucrin nunmehr seit 5 Jahren und hofft demnach, dass seine Mittheilungen nicht den Vorwurf der Unreife oder Voreiligkeit treffen wird, und dass weitere Nachprüfungen Bestätigung der heilsamen Wirkung des Mittels finden werden.

— **Semmelweis-Denkmal.** Im Jahre 1861 begründete der geniale Forscher *J. Ph. Semmelweis* (in seinem Werke: Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers) die seither von der ganzen medicinischen Welt anerkannte Lehre von der Entstehung und Verhütung des Kindbettfiebers. Hohn und Spott waren sein Lohn und die Augen des grossen Mannes waren längst geschlossen, als die Welt anfing, die Tragweite des Dienstes zu ermessen, den er der leidenden Menschheit erwiesen.

Um das Andenken des Wohlthäters, dessen Verdienste nicht an die Grenzen eines Landes gebunden sind, durch ein Denkmal bleibend zu ehren, hat sich auf Initiative der medicinischen Facultät und der kgl. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest aus Aerzten aller Länder ein internationales Comité gebildet, dessen Mitglieder — Jedes in seinem Kreise — das schöne Project fördern und Geld sammeln werden. Die Unterzeichneten sind bereit, solche Beiträge aus der Schweiz entgegenzunehmen und sie an ihren Bestimmungsort zu senden. Sie hoffen, dass recht viele ärztliche Vereine und Collegen, ja vielleicht durch deren Vermittlung ab und zu eine dankbare Familie, welche die Erhaltung der Mutter dem *Semmelweis*'schen Geiste verdankt, das Bedürfniss fühlen mögen, der Dankbarkeit gegenüber dem grossen Wohlthäter der Menschheit Ausdruck zu verleihen und den zu Lebzeiten geschmähten, genialen Forscher durch einen Act öffentlicher Anerkennung würdigen zu helfen.

Ueber die eingegangenen Beiträge soll an dieser Stelle Rechnung gestellt werden.

Prof. *Fehling* (Basel). Prof. *Müller* (Bern). Prof. *Rapin* (Lausanne). Prof. *Wyder* (Zürich).

Dr. *Haffter* (Frauenfeld), als Red. des Corr.-Blattes.

Briefkasten.

Internationaler Congress in Rom.

Diejenigen Collegen, welche daran theilzunehmen gedenken, werden dringend ersucht, sich baldigst bei dem Präsidenten (Prof. *Kocher*, Bern), oder Secretär (Prof. *d'Espine*, Genf) des schweiz. Nationalcomités anzumelden unter Angabe der Mittheilungen, die sie allenfalls in irgend einer Section zu machen wünschen.

Dr. *R.* in Z.: Am Lago di Nemi, im Schatten von Olivenhainen und auf Trümmern des Tempels der Diana wollen wir Schweizer — Männlein und Weiblein — uns an einem der Congresstage sammeln und lagern, den Geist der alten Römer suchen und unserm lieben Vaterlande Grüsse hinübersenden.

Erratum: Auf pag. 256 der letzten Nummer machte der Setzer — dank leserlicher Redactorenschrift — ein Cavernum statt eines Cavernoms.

Dr. *Gross*, Neuenstadt: Zu dem schönen Markstein, den Ihre Freunde und Collegen anlässlich Ihres 25jährigen Doctorjubiläums in Ihr Leben setzten, gratulirt das Corr.-Blatt mit besten Wünschen für Repetition anno 1918.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 8. XXIII. Jahrg. 1893. 15. April.

Original-Arbeiten.

Zur Therapie des Hydrocephalus.

Von Prof. Dr. **Oscar Wyss.**

(Auszug aus einem Vortrag in der ärztlichen Gesellschaft Zürichs am 7. Februar 1893.)

Gelegentlich einer Zusammenstellung der im Zürcher Kinderspital beobachteten Fälle von Hydrocephalus und Verfolgung ihres Schicksals [1]) ergab sich, dass von 43 Fällen von Hydrocephalus 31 gestorben sind; von 2 konnte über ihr späteres Schicksal nichts erfahren werden; 10 blieben am Leben. Letztere stehen zwischen dem 3. und 21. Lebensjahre; 7 lernten zwischen dem 2. und 6. Lebensjahre gehen und 5 wurden schulbesuchsfähig. Von den beobachteten Hydrocephali waren 24 als congenital, 16 als acquirirt aufgefasst worden; einer blieb zweifelhaft.

Hinsichtlich der Behandlung ist die Frage, ob congenital oder acquirirt von cardinalster Bedeutung, indem erstere begreiflicherweise schlechte Prognose, schlechte Heilresultate aufweisen.

Usus gemäss wurde eine Reihe interner Medicamente versucht. Vor allem Calomel: bald als Laxans oder Drasticum, bald als Resorbens, oder als Antisyphiliticum beim Hydrocephalus congenital resp. hereditär syphilitischer Kinder. Symptomatisch bei Convulsionen früher flores Zinci zu 0,1 bis 0,2 pro die; später Opium, Chloralhydrat, Bromkali; auch Kälte und früher auch Blutentziehungen (Blutegel). Als Resorbentien: Unguentum cinereum (neuerdings von *Fehde* empfohlen) Tinct. jodi, Jodoformcollodium; in den letzten Jahren in der Regel Unguentum lanolini cum jodoformio 1 : 15; und gleichzeitig innerlich Jodkali, Jodeisen, während die von *Pott,*

[1]) Genauere Mittheilungen über dieselben werden in der Doctordissertation von Herrn *Otto Meier*, Druck bei D. Bürkli, Zürich, erfolgen.



Turnesco empfohlenen Jodjodkaliuminjectionen in den Schädelraum, der von *Mathelin* in Anwendung gezogene constante Strom keine Verwendung fanden. Auch die Compression des Schädels mit Heftpflasterstreifen oder mit Binden, empfohlen von *Bouchut*, *Bernhard*, *G. Blane*, *Engelmann* wurde nicht versucht, weil das Gefährliche einer solchen Behandlung einleuchtend und ja auch von *West*, *Bruns* schon hervorgehoben worden ist. Dagegen wurden vom Vortragenden Roborantien: Eisenpräparate, Malzextract, sorgfältige Ernährung, Bäder, insbesondere Soolbäder, Landaufenthalt und dergleichen häufig und vielfach nicht ohne Erfolg in Anwendung gebracht.

Die angeblich schon von *Hippokrates* geübte, von *Swifft* anno 1744 ausgeführte und empfohlene Punction der Hirnhöhlen war 1841 von *Wernicke* und *Zeuner* nach Trepanation des Schädels angewendet, von *Langenbeck* von der Orbitalhöhle aus durch das Orbitaldach empfohlen worden. Nachdem wir in den 70er Jahren öfter die Punction des Schädels mit der Hohlnadel, verbunden mit Aspiration ausgeführt, dabei aber günstige Erfolge nicht erzielt hatten, indem wiederholt baldige Wieder-Ansammlung der Flüssigkeit, Bildung von Decubitus am Schädel mit consecutiven Störungen, einmal auch eine Infections-Meningitis, wahrscheinlich von der Stichstelle aus zu Stande kam, verzichteten wir für längere Zeit auf diese Behandlungsmethode und zogen sie erst wieder in Berücksichtigung, nachdem *Rehn* 1886 die bekannten Fälle von erfolgreich punctirten Hydrocephali in Wiesbaden vorgestellt respective berichtet hatte, und insbesondere nachdem auch *Quincke* sich für diese Behandlungsweise ausgesprochen und fernerhin eine neue Methode der Entleerung der hydrocephalischen Flüssigkeit: nämlich die Punction und Entleerung der Cerebrospinalflüssigkeit aus dem Wirbelkanal in der Lendenwirbelsäule gelehrt hatte (1891). Zwar gelang es *Quincke* nicht, wesentlich bessere Resultate durch diese neue Operationsmethode beizubringen; aber er sah doch vorübergehende Abnahme der Hirndrucksymptome und constatirte nicht bloss die Möglichkeit, sondern auch die Unschädlichkeit, ja die Nützlichkeit dieser neuen Operation. Zu der schon 1882 von *Haven*, 1890 von *Broca*, 1892 von *Keen*, *Pott*, *Sahli* empfohlenen Drainage des Schädels, der von *Dun* empfohlenen Paracentese des Schädels mit nachfolgender Compression mit Gummischlauch, der von *Pott* ausgeführten Incision mit nachfolgender Compression und Drainage des Schädels konnten wir uns nie entschliessen, führten aber in den letzten Jahren seit 1886 wieder mehrere Male die Punction des Schädels sowohl als auch des Subduralraumes in der Lendenwirbelsäule aus und wenn auch in der Regel das Resultat dieser Operation keine definitive Heilung herbeiführte, so war doch in dieser Zeit nie ein Schaden daraus entstanden, bei einer Kranken aber eine ganz wesentliche Besserung des Zustandes durch die Punction herbeigeführt worden. Dieser Fall ist folgender:

E. L., 7 1/2 Monate alt, erkrankte im März 1891 unter den Erscheinungen eines fieberhaften Magencatarrhs. Wegen sich einstellender Hirndruckerscheinungen wurde ich am 23. März 1891 von dem behandelnden Arzte Dr. *Egli-Sinclair* consultirt. Patientin, ein sehr gut entwickeltes Kind, zeigte bei stark gespannter Fontanelle leichtes Fieber, etwas über 38°, beschleunigten Puls 150, zeitweises Erbrechen, Nackenstarre, mittelweite gleiche Pupillen, und bei der genauesten Untersuchung fand man auf den Lungen, am Herzen, sowie an den übrigen Körperorganen durchaus keine Anomalie. Weder eine Ohren-, noch eine Schädelerkrankung, noch chronische Coryza waren nachweisbar.

Beide Eltern vollständig gesund, in deren Familien Tuberculose nicht nachweisbar. Ein 4jähriges Brüderchen der Patientin vollständig gesund.

Es wurde die Diagnose auf Meningitis, die von der Basis ausging, gestellt und, nur weil gewöhnlich basilare Meningiten tuberculöser Natur sind, und ein Trauma irgend welcher Art sowie Lues sicher ausgeschlossen werden konnten, die tuberculöse Natur der Erkrankung als wahrscheinlich angenommen.

In der folgenden Zeit stellte sich eine Reihe von schweren Erscheinungen ein, welche die gestellte Diagnose durchaus zu bestätigen schienen: Namentlich unregelmässige Temperaturschwankungen während 3 Wochen zwischen der Norm und 39,5°, meist nahe an 39°. Maximaltemperatur 39,9°. Der Puls variirte zwischen 140 und 180; an einem einzigen Tage war er verlangsamt, auf 70 reducirt, schnellend und unregelmässig. Wie früher stellte sich sehr häufig Erbrechen ein. Der Stuhl war immer angehalten, der Bauch stets etwas aufgetrieben. In der 3. Krankheitswoche kamen Strabismus, Ungleichheit der Pupillen, Zuckungen im Gesicht, und endlich Convulsionen, theils im ganzen Körper, theils in den Extremitäten, namentlich im rechten Arm und Bein vor. Es bildete sich sodann eine Lähmung des rechten Armes und des rechten Beines verbunden mit Contracturstellung mit Ueberwiegen der Flexoren aus. Das Sensorium war in dieser Zeit vollständig benommen. Patientin nahm keine Notiz von ihrer Umgebung, und man befürchtete Tag für Tag den exitus letalis. Glücklicherweise ereignete sich derselbe nicht.

In dieser Zeit bestand die Behandlung, die anfangs in Darreichung von Calomel in abführender Dosis und Eisapplication auf den Kopf bestanden hatte, in Verabreichung von Kal. jodat. in Medicin oder Milch und, als letztere nicht mehr getrunken wurde, in Form von Nährklystiren mit Jodkali (p. die ca. 1,0 gr.). Auf den Kopf applicirte man nebst Eis alle 8 Stunden wiederholte Einreibungen von Jodoform 1, Unguent. Lanol. 15 gr. In der Zeit der heftigen Convulsionen wurde ausserdem Bromkali, bisweilen auch eine kleine Dosis Chloralhydrat gereicht.

Nach der vierten Woche cessirten sowohl die Convulsionen, wie auch im weiteren Verlaufe die Lähmungen allmählig. Der Sopor schwand. Patientin trank wieder gereichte Milch. Sie nahm aber auffallend wenig Notiz von ihrer Umgebung. Die Besserung des Allgemeinzustandes machte gegen Ende des Monats April beständige Fortschritte, während die Fontanelle immer noch stark vorgetrieben war und die Nähte anfingen deutliche Diastasen zu zeigen. — Am 5. Mai constatirte man fortschreitende Zunahme der Beweglichkeit des rechten Arms und Beins bei bestehender Contracturstellung, gut erhaltenes Gehör, aber aufgehobenes Sehvermögen. Auch nicht einmal Licht und Dunkelheit wurden unterschieden, während die Patientin auf jedes Geräusch z. B. das Kommen der Mutter oder der Wärterin sehr gut reagirte. Eine von Herrn Dr. *Ritzmann* vorgenommene ophthalmoscopische Untersuchung ergab bei etwas weiten, wenig reagirenden Pupillen mässige Blässe der papilla nerv. opt., sonst nichts Abnormes an den Augen.

Da unzweifelhaft während der Krankheit der Kopf grösser geworden war und man trotz der Besserung des Allgemeinbefindens die Diagnose auf Hydrocephalus int. in Folge eines nunmehr in Ablauf begriffenen Processes im Gehirn (unzweifelhaft nicht tuberculöser Natur) stellte, so wurde mit Einwilligung der Eltern am 14. Mai 1891 in leichter Chloroformnarkose im Bereich der grossen Fontanelle $2^1/_2$ cm nach links[1]) von der Medianlinie an einer Stelle, wo keine grossen Venen in der Haut sichtbar waren, der Schädel punctirt und aus den Ventrikeln 55 ccm farbloser, wasserklarer Flüssigkeit[2]) langsam aspirirt, die Wunde nach Herausnahme der Punctionsnadel mit Jodoformcollodium und Watte verschlossen. Ueber die Punctionsöffnung wurde sodann eine weiche Gazebinde in Form einer mitra capitis angelegt, um das Einsinken der Fontanelle und Vorstehen der Knochenränder über die Nähte etwas zu verhüllen.

---

[1]) Auch bei den spätern Punctionen wurde ungefähr an der gleichen Stelle links eingestochen.
[2]) Dieselbe ist vollständig frei von Eiweiss, gibt aber die Biuretreaction.

Die Punction wurde von der Patientin gut ertragen; das Kind war nur etwas unruhig während der nächsten 24 Stunden, sonst aber durchaus normal und für die folgenden 1—2 Tage viel ruhiger als vor der Punction.

30. Mai 1891. Masse: horizontaler Kopfumfang 47,0 cm, proc. mast. sin.-dext. 35,0 cm, Nasenw. bis Atlas 33,9 cm. In den letzten Tagen war Patientin unruhig, hatte öfters leichte Zuckungen und schrie viel. Nur die letzte Nacht verlief ruhig. Heute wurde, weil die Flüssigkeit sich inzwischen wieder angesammelt hatte, Nähte und Fontanellen stark gespannt und vorgewölbt waren, die Punction wiederholt, genau wie das erste Mal. Die gewonnene Flüssigkeit ist vollkommen wasserklar, hat das specifische Gewicht 1005,9, reagirt schwach alkalisch, gibt deutliche Biuretreaction, trübt sich beim Kochen unter Zusatz von wenig Essigsäure etwas. Zusatz von gelbem Blutlaugensalz zur stark mit Essigsäure versetzten Flüssigkeit erzeugt einen ziemlich reichlichen Niederschlag. — Nach dieser Punction berichtete der Vater, dass die Kleine ihn, als er ins Zimmer trat, mit den Augen verfolgt habe. Doch gelang es uns Aerzten nicht, am folgenden Tag die Ueberzeugung zu gewinnen, dass Patientin wirklich Gegenstände fixire und ansehe. Es musste daher angenommen werden, dass das Sehvermögen, wenn die Beobachtung des Vaters richtig war, sich wieder verloren habe. Auch nach dieser Punction war Patientin mehrere Tage und Nächte bedeutend ruhiger als vor derselben.

1. Juni 1891. Horizontaler Kopfumfang 47,4 cm, proc. mast. sin.-dext. 35,0 cm, Nasenw. bis Atlas 34,0 cm.

3. Juni 1891. Horizontaler Kopfumfang 47,4 cm, proc. mast. sin.-dext. 34,4 cm, Atlas bis Nasenw. 34,0 cm.

Am 6. Juni 1891 wurde wegen der fortdauernden Amaurose die Punction zum dritten Mal gemacht und zwar in gleicher Weise wie früher und mit den gleichen Folgeerscheinungen. — Die Masse waren vor der Punction: Horizontaler Kopfumfang 47,5 cm, proc. mast. sin.-dext. 34,7 cm, Nasenw. bis Atlas 34,0 cm. *Am Abend dieses Tages sowie am folgenden Morgen gelang es uns Aerzten, die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die Kleine wirklich sehe*: Sie fixirte das ihr vorgehaltene Milchfläschchen, weinte, wenn man dasselbe, ohne es ihr zu geben, wegnahm. Nach drei Tagen, als die Spannung der Fontanellen und Nähte wieder dieselbe war wie früher, war das Sehvermögen wieder verschwunden. Es wurde deshalb die Punction am 14. Juni 1891 zum vierten Mal gemacht. *Auch nach dieser Operation kehrte das Sehvermögen wieder zurück und blieb die ganze folgende Zeit erhalten bis auf den heutigen Tag.* In der Hoffnung, noch eine weitere und bleibende Entlastung des intracraniellen Druckes zu erzielen, wurde am 2. Juli 1891 zum fünften Mal punctirt. — Der horizontale Kopfumfang betrug nach der Punction 46,75 cm, die Distanz proc. mast. sin.-dext. 34,5 cm.

Masse vom 7. Juli 1891: Horizontaler Kopfumfang 47,5 cm, proc. mast. sin.-dext. 32,0 cm, Atlas bis Nasenw. 35,0 cm.

11. Juli 1891: Horizontaler Kopfumfang 47,5 cm.

Anfangs September 1891: Horizontaler Kopfumfang 52,25 cm, proc. mast. sin.-dext. 38,5 cm, Nasenw. bis Atlas 38,0 cm, Brustumfang 48—49 cm, Körperlänge 76,0 cm.

4. November 1891: Horizontaler Kopfumfang 53,5 cm, proc. mast. sin.-dext. 39,0 cm, Nasenw. bis Atlas 39,0 cm, Brustumfang 50,0 cm, Körperlänge 78,0 cm.

Da die kleine Patientin in den folgenden Monaten vorzüglich gedieh, an Körperlänge und Gewicht regelmässig und sehr bedeutend zunahm, durchaus aufmerksam war und ein gutes Sehvermögen zeigte, so wurde von weitern Punctionen Abstand genommen. Die Lähmungen verschwanden bis im Januar vollkommen.

Am 3. Januar 1892 betrug der horizontale Kopfumfang 54,2 cm, die Entfernung von einem proc. mast. zum andern im Bogen gemessen 39,5 cm, von der Nasenwurzel

zum Hinterhauptsloch 39,0 cm (bei einem Thoraxumfang von 50,0 cm, d. h. 49,5 bei der Exspiration; 50,5 bei der Inspiration, und einer Körperlänge von 78,0 cm).

Am 18. Januar 1892 waren die Masse folgende: Horizontaler Kopfumfang 54,5 cm, Entfernung von einem proc. mast. zum andern im Bogen 41,0 cm, von der Nasenwurzel zum Occiput im Bogen 40,0 cm. Da somit der Schädelumfang wieder etwas zugenommen hatte, so wurde an diesem Tage die sechste Punction jedoch in der Lendengegend und zwar wie früher in leichter Chloroformnarkose vorgenommen:

Ich fixirte mit dem Finger den processus spinosus des dritten Lendenwirbels und stach 1 mm davon nach unten und etwas seitlich ein. Die Nadelspitze gelangte in Knochensubstanz, ebenso drang sie in ein hartes, knisterndes Gewebe, als ich nach Zurückziehen der Canüle von der gleichen Hautwunde aus in einer Richtung mehr schief nach unten vorging. Ich zog nun heraus, stach gleich nach unten vom processus spinosus in der Medianlinie ein und gelangte in einen Hohlraum, in dem die Spitze sich frei bewegte. Trotzdem konnte keine Flüssigkeit aspirirt werden.[1]) Die gewünschte Flüssigkeitsmenge wurde schliesslich durch eine Punction am Schädel gewonnen, welche, in gleicher Weise wie früher ausgeführt, auch die gleichen Folgeerscheinungen zeigte.

Zum siebenten und letzten Mal wurde am 26. Januar 1892 punctirt und zwar in der Lendenwirbelsäule. Die Operation gelang vollkommen, es wurden 55 ccm aspirirt, und auch der Verlauf war ein guter. — Ich sah dann das Kind nicht mehr bis zum 2. August 1892, wo ich folgenden Status aufnahm:

Horizontaler Kopfumfang 55,0 cm, von einem proc. mast. zum andern im Bogen gemessen 41,0 cm, von der Nasenwurzel zum Atlas im Bogen gemessen 42,0 cm, Distanz von einem meat. audit. zum andern 12,3 cm, Querdurchmesser durch die tub. par. 16,5 cm, Durchmesser von der Nasenwurzel zum Hinterhaupt 18,0 cm, Durchmesser von der Stirne zum Hinterhaupt 19,0 cm, Höhe des Schädels 12,0 cm, Höhe des Gesichtes 8,6 cm, Körperlänge 85,0 cm, Thoraxumfang 51,0 cm, Patientin sieht und hört gut. Sie spricht gut „Papa“.

Zum letzten Male sah ich die nunmehr $2^{1}/_{4}$ Jahre alte Patientin am 4. Januar 1893. Sie ist körperlich gut entwickelt, sehr schwer und gutgenährt, kann den Kopf tragen, sitzt, steht aber noch nicht. Die Körperlänge ist 92 cm, der Kopfumfang 57,3 cm; von der Glabella zum Hinterhauptsloch 42,5 cm; von einem processus mast. zum andern im Bogen gemessen 41,5 cm. Thoraxumfang 50 cm; in maximo 51 cm. — Die grosse Fontanelle ist noch 1 cm^2 gross. 20 Zähne sind vorhanden. Vor vier Wochen hatte Patientin einen Anfall von Convulsionen. Patientin sieht und hört allem Anschein nach ganz gut, ist ziemlich aufmerksam; singt; spricht alles nach, Worte und Sätze; bildet aber von sich aus keine Sätze. Nach Angabe der Mutter fehlen der Kleinen die Begriffe.

Es lehrt somit dieser Fall, dass bei Hydrocephalus internus die Erblindung in der That, wie das u. a. schon vor 20 Jahren von Prof. *F. Horner* angenommen worden ist, unter Umständen nur durch den hydrocephalischen Druck auf die Sehnerven bedingt wird, und dass man in solchen Fällen dadurch, dass man den intracraniellen Druck vermindert, die Leistungsfähigkeit des Sehnerven wieder herstellen kann. Die Ueberlegung, dass dieses Resultat erzielt werden könne, war für uns, nachdem die normale Beschaffenheit der Papillæ nervor. opticor. constatirt worden war, die Erblindung somit nicht auf eine Erkrankung des Auges oder des Sehnerven zurückgeführt werden konnte, der Beweggrund, warum wir mit aller Entschiedenheit die Punction des Schädels vorschlugen. Glücklicherweise wurde unsere Erwartung nicht getäuscht. — Es ist sehr wahrscheinlich, dass schon nach der ersten Punction in unserem Falle

---

[1]) Nachträglich erwies sich die Canüle als durch ein Blutgerinnsel verstopft.

das Sehvermögen für beschränkte Zeit sich wieder eingestellt hatte; es hat aber nicht constatirt werden können; vielleicht deshalb, weil in dieser Zeit die psychischen Functionen überhaupt noch sehr stark darnieder lagen. Nach der zweiten Punction war für kürzere, nach der dritten Punction für längere Zeit das Sehen wieder möglich und nach der vierten Punction blieb diese Function definitiv erhalten.

Die mitgetheilte Beobachtung und die von frühern Aerzten mitgetheilten günstigen Erfolge der Entfernung hydrocephalischer Flüssigkeit durch Punction lassen sich also in Folgendem zusammenfassen:

1. Beseitigung von Convulsionen. (*v. Bergmann.*)
2. Beruhigung des aufgeregten, viel schreienden Patienten. (*Wyss.*)
3. Günstige Beeinflussung der körperlichen Entwicklung. (*Rehn*, *Phocas, Quincke*, *Karnitzky*, *Wyss.*)
4. Besserung resp. Rettung psychischer Functionen. (*Rehn.*)
5. Wiederherstellung des verloren gegangenen Sehvermögens. (*Wyss.*)

Diese Erfolge wiegen all die Nachtheile auf, die man nach Punctionen des Schädels beobachtet hat. Als solche sind zu bezeichnen:

1. Entstehung eines Hæmatoms (*Quincke*): ein bis jetzt sehr selten vorgekommenes Missgeschick, das wohl nur durch die Lumbalpunction an Stelle derjenigen am Schädel zu umgehen sein wird.
2. Infection und daherrührende Meningitis. (Dank der Antisepsis und Asepsis vermeidbar.)
3. Meningitis nach Druckgangræn, Decubitus am Schädel. (Tritt auch ohne Punction auf und ist vermeidbar durch Entleerung nicht zu grosser Flüssigkeitsmengen.)
4. Collaps: nie in gefahrdrohender Weise nach Punction und Aspiration beobachtet; durch Temperaturmessung aber in einer grösseren Zahl der im Zürcher Kinderspital behandelten Fälle, die in den letzten Jahren punctirt worden waren, nachgewiesen (cf. die demnächst erscheinende Dissertation von *O. Meier*).

Die Punction des Schädels resp. des Subduralraums von der Lendengegend aus ist daher nicht ein „Versuch“ oder eine Operation, die man machen k a n n, aber ebenso gut auch unterlassen kann; sondern sie ist berechtigt, ja geradezu i n d i c i r t:

1. bei schweren Druckerscheinungen frischer Meningitiden;
2. bei nicht tuberculöser Meningitis im spätern Stadium; auch beim Hydrocephalus auf congenital-syph. Basis;
3. bei nach Meningitis entstehender Vergrösserung des Kopfes: hier eventuell öfter zu wiederholen;
4. bei sich einstellendem Verlust wichtiger Functionen: wie Eintreten von Erblindung durch Hydrocephalus, namentlich bei Absenz von Neuritis.

Ob bei bestehendem Hydrocephalus mit gleichzeitig vorhandener Neuritis optica die Punction auf das Sehvermögen einen günstigen Einfluss haben werde, ist nicht wahrscheinlich, aber immerhin möglich. Jedenfalls wäre die Neuritis keine Contraindication, während bei lange bestanden habender Erblindung und ausgesprochener Atrophie der Sehnerven die Hoffnung auf Wiederherstellung des Sehvermögens freilich sehr gering ist.



Echte Diphtherie ohne Membranbildung unter dem Bilde der einfachen catarrhalischen Angina.

Aus dem Basler Kinderspital, von Dr. E. **Feer**, ehem. Assistenzarzt daselbst.

Eine Form der Diphtherie ohne Membranbildung wurde schon von *Trousseau* aufgestellt, auch späterhin mehrfach behauptet und als Diphtheria catarrhalis, Diphtheria sine membrana, sine diphthera bezeichnet. In neuerer Zeit hat besonders *Gerhardt* auf dem Congress für innere Medicin 1883 die Aufmerksamkeit auf diese Form der Diphtherie gelenkt und abortive Diphtherie benannt. Führte einerseits die Anschauung der Diphtherie als einer Allgemeinerkrankung, bei der die Pseudomembranen nur eine secundäre Localisation bilden, leicht zur Annahme einer solchen Form, so scheinen andrerseits auch klinische Erfahrungen für deren Existenz zu sprechen. So beobachtet man öfters zur Zeit von Diphtherieepidemien auffallend viele einfache Anginen bei (besonders ältern) Mitgliedern von Familien, in denen Diphtherie herrscht und man will auch Uebertragung von untrüglicher Diphtherie durch solche Personen beobachtet haben. Bisweilen tritt nach scheinbar einfach catarrhalischer Angina Nephritis und characteristische diphtheritische Lähmung auf. Weiterhin gibt es Beobachtungen, dass von zwei Aerzten, die beide an der Canüle des nämlichen Krupkindes gesogen hatten, der eine an typischer Diphtherie, der andere an einfacher fieberhafter Angina erkrankte, etc. In all diesen Fällen muss allerdings immer die Möglichkeit zugestanden werden, dass die Membranen zur Zeit der Beobachtung schon verschwunden waren oder an einem dem Auge unzugänglichen Orte sassen.

Die Entdeckung der Ursache der Diphtherie in Form eines Bacillus hat nun den Beweis einer Form von Diphtherie ohne Membranbildung um vieles näher gerückt. *Klebs* und *Löffler* haben bekanntlich als Ursache der Diphtherie einen specifischen, nach ihnen benannten Bacillus entdeckt, der sich in den Pseudomembranen findet und sonst weder bei Kranken noch Gesunden vorkommt. Die Forschungen der letzten Jahre haben diese Entdeckung vielfach bestätigt und eine Menge alter Streitfragen abgeklärt. Es ist bewiesen, dass auch der genuine Krup sehr häufig durch Diphtheriebacillen verursacht wird, nicht aber die Scharlachdiphtherie, auch nicht die grosse Mehrzahl der lacunären und folliculären Anginen. Diese Forschungen haben aber auch die äusserst wichtige Thatsache gebracht, dass ziemlich viele Fälle, die klinisch durchaus den Eindruck von Diphtherie des Rachens und der Luftwege oder des genuinen Krups machen und fast immer günstig verlaufen, die Diphtheriebacillen vermissen lassen; ein Punct von grösster Tragweite, der aber noch weiterer Aufklärung bedarf.

In der Mundhöhle des gesunden Menschen ist der *Klebs-Löffler*'sche Bacillus nur in sehr seltenen Fällen gefunden worden, so von *Löffler*[1]), von *von Hofmann*[2]) und zwei Mal von *C. Fränkel*[3]).

Auch bei einfacher catarrhalischer Angina ist derselbe nur sehr selten nachgewiesen worden, soweit ich aus der Litteratur ersehen konnte. *von Hofmann* l. c. traf ihn bei Masern. *Escherich*[4]) fand bei zwei siebenjährigen Zwillingsbrüdern, von denen

[1]) Mittheilungen aus d. kaiserl. Gesundheitsamte. II. Bd. 1884. S. 480.
[2]) Wien. medicin. Woch. 1888. Nr. 3 und 4.
[3]) Internat. med. Congress. Berlin 1890.
[4]) *Henoch*'sche Festschrift 1890.

einer eine einfache Mandelentzündung, der andere eine dem Bilde der lacunären Angina entsprechende Tonsillenaffection hatte, virulente Bacillen auf den Mandeln. *Koplick*[1]) fand bei zwei Schwestern von 4 und 5½ Jahren, die drei Tage nach einander mit leichter Temperatursteigerung, bellendem Husten und erschwerter Athmung erkrankten und in wenig Tagen genasen, im Schleim der Tonsillen (keinerlei Belag im Halse) virulente Diphtheriebacillen. Ein 2½jähriges Schwesterchen erkrankte wenige Tage nachher mit kruposen Erscheinungen, Röthung und Schwellung der Tonsillen. Am andern Morgen war der Rachen mit Membranen ausgekleidet. Tod an absteigendem Krup.

Die sogenannte folliculäre Angina beruht nicht ganz selten, besonders bei Erwachsenen, auf echter Diphtherie.

Seit einem Jahre mit bacteriologischen Untersuchungen bei Diphtherie beschäftigt, habe ich bis jetzt gegen 40 Fälle bacillärer Diphtherie, 5 Fälle von membranöser, auf Coccen beruhender Angina neben vielen einfachen und folliculären Anginen untersucht.[2]) Es soll darüber anderenorts berichtet werden. Anlässlich einer Hausepidemie von Diphtherie im Kinderspital hatte ich in letzter Zeit Gelegenheit, einige Fälle von Diphtherie ohne Membranbildung zu beobachten. Da dieselben, wie auch die Hausepidemie für sich, allgemeineres Interesse beanspruchen dürften, so seien sie hier veröffentlicht, mit gütiger Erlaubniss von Herrn Professor *Hagenbach-Burckhardt*, in dessen bacteriologischem Laboratorium die Untersuchungen stattfinden und dem ich für seine rege Unterstützung hiebei zu grossem Danke verpflichtet bin, wie auch dem gegenwärtigen Assistenzarzte Herrn Dr. *Geigy* für seine vielfache Hilfe.

Im Basler Kinderspital liegt das Krupzimmer als einziges Krankenzimmer im zweiten Stock. Unmittelbar darunter liegt das sogenannte Eckzimmer mit 2—3 Betten, daneben das „Buschizimmer“ (für die ganz Kleinen) mit 5—6 Betten. Vom Buschizimmer durch ein Wärterinnenzimmer getrennt, folgen sich ineinandergehend Saal Nr. I, II und III des ersten Stockes mit je 6 Betten. Es traten nun im Kinderspitale, wo seit vielen Jahren nur selten und mehr sporadisch Hausinfectionen an Diphtherie aufgetreten waren, in rascher Reihenfolge eine Anzahl solcher Fälle auf.

1) Buschizimmer. Knabe, 1¾ Jahre. Chronischer Hydrocephalus. Erkrankt 23. December 1892 an Diphtherie des Rachens und des Kehlkopfes. *Löffler*'sche Bacillen. † 26. December.

2) Buschizimmer. Mädchen, 4 Jahre. Rachitis. 5. Januar 1893 Diphtherie des Rachens. *Löffler*-Bacillen. Geheilt.

3) Eckzimmer. Knabe, 6 Monate. Dyspepsie. 8. Januar Diphtherie des Rachens, Kehlkopfes. † 9. Januar. *Löffler*.

4) Eckzimmer (nach Fall 3 geräumt, desinficirt und 3 Tage leer gelassen). Knabe, 2 Monate. Dyspepsie. 18. Januar Diphtherie des Rachens, Kehlkopfs. *Löffler*. † 22. Januar.

5) Saal I, erster Stock. Knabe, 4 Jahre. Pseudarthrose des Unterschenkels. 23. Februar Diphtherie der Tonsillen. *Löffler*. Geheilt.

---

[1]) The New-York med. Journ. 1892. Aug. 27. Ref. Centralbl. für Bacteriol. 1892.

[2]) Anmerkung während der Correctur. Vor wenigen Tagen wurde im Kinderspital ein 1½jähriges Kind wegen Larynxstenose tracheotomirt, das im Halse keinerlei Belag zeigte, bei dem zweimalige Impfung aus dem Trachealsecret nur eine gewisse Coccenart fast in Reincultur ergab. Bei der Section fanden sich dünne Membranen in Trachea und Bronchien.

6) Buschizimmer. Knabe, $1^1/_2$ Jahre. Fractur beider Oberschenkel. 23. Februar Diphtherie des Rachens, Kehlkopfs und der Trachea. *Löffler*. † 7. März.

7) Saal II, erster Stock. Mädchen, 11 Jahre. Fractur der Tibia. 23. Februar ausgedehnter membranöser Belag beider Tonsillen und am Arcus palatoglossus. In mehrfachen Impfungen nur Coccen zu finden. Rasche Genesung.

8) Herr Dr. *G.*, Assistenzarzt. 27. Februar fieberhafte Angina mit leichtem Belag auf den Tonsillen und im Rachen. Mehrfache Impfungen ergaben nur Coccen, nie *Löffler*-Bacillen.

Es waren somit in der Zeit von zwei Monaten, währenddem in der Stadt nur wenig Diphtherie war, 8 Fälle von Spitalinfection aufgetreten, davon 6 bacilläre Diphtherien (4 †) und 2 Coccendiphtherien. Die grösste Reinlichkeit und bestmögliche Desinfection nach jedem Falle hatten die weitern Fälle nicht zu hindern vermocht. Die Erkrankten wurden jeweilen sofort ins Krupzimmer verbracht; es wurde bei allen Zimmerinsassen tägliche Racheninspection, bei den ältern desinficirende Gurgelungen vorgenommen. Bemerkenswerth ist noch das Auftreten von 4 Fällen von Angina follicularis (alle auf Coccen beruhend) die vom 12.—18. März im Kinderspital auftraten, in Saal Nr. II und III des ersten Stockes.

Im Laufe dieser Diphtheriehausepidemie fanden wir im Buschizimmer, wo drei Kinder an echter Diphtherie erkrankt waren, bei drei weitern Kindern virulente Diphtheriebacillen auf den Tonsillen, ohne dass je eine Spur von Belag auftrat: zwei Mädchen von ein und fünf Jahren zeigten dabei die Erscheinungen fieberhafter catarrhalischer Angina mit Drüsenschwellungen am Halse; ein Knabe bot weder örtliche noch allgemeine Veränderungen dabei.

Fall I. Am 23. Januar 1893 zeigte im Buschizimmer ein 11monatliches Mädchen mit ausgeheilter Bronchitis, das neben der Bettstelle des am 23. December tödtlich von Diphtherie befallenen Knaben lag, eine Abendtemperatur von 38,8°. Für das Fieber war keine Ursache zu finden, auch war der Hals nicht merklich geröthet. Trotzdem werden sogleich beide Tonsillen mit ausgeglühter Platinöse abgerieben und auf Gläser mit erstarrtem *Löffler*'schem Blutserum ausgestrichen.

24. Januar. Tonsillen deutlich geschwellt und geröthet. Temperatur Abends 39,4°. Einleitung der Diphtheriebehandlung, da in den gestrigen Culturen *Löffler*-Bacillen gefunden worden waren. (Eis, Austupfen der Rachenorgane mit 3% Carbolsäure.)

25. Januar. Morgentemperatur 40,8°. Tonsillen, Velum und Uvula stark geröthet und geschwellt; auch bei Würgbewegungen nirgends Belag sichtbar.

26. Januar. Rechte Submaxillardrüse vergrössert, empfindlich; etwas dünnere Stühle. Nächste Tage Fieber zwischen 38,5 und 39,7°. Angina und Drüsenschwellung gehen langsam zurück.

31. Januar. Patientin fieberlos, munter.

Am 24. Januar zeigten sich in den vom 23. Blutserumculturen auffallend viele Streptococcen; an einer Stelle eine *Löffler*-artige Stäbchencolonie. Davon wird durch Vertheilen einer minimalen Menge in 10 ccm sterilem Wasser und Ausstreichen einer Oese dieser Verdünnung auf Blutserum eine Reincultur angelegt.

Am Nachmittag des 24. Januar wird wieder von beiden Tonsillen auf Blutserum abgeimpft. Nach 16 Stunden zeigen sich in einem Glas 15—20 stecknadelkopfgrosse *Löffler*-Colonien. 28. Januar, Abimpfung der Tonsillen ergibt nur vereinzelte, 4. Februar keine *Löffler*-Colonien mehr, aber noch viele Streptococcen und Diplococcen. Von den Reinculturen, die aus der ersten und zweiten Impfung gewonnen wurden, wurden weitere

Culturen angelegt in *Löffler*'schem Bouillon, Stich- und Strichculturen in Glycerinagar und Gelatine, sowie eine Agarplatte. Ueberall bestätigte sich die Diagnose. Auf dem erstarrten Blutserum wuchsen besonders schöne lange, kolbige Bacillen.

Am 26. Januar wurde ein ausgewachsenes Meerschweinchen mit einer Reincultur (4. Generation) subcutan am Bauche geimpft. Tod nach 33 Stunden. Leicht hämorrhagisches Oedem der Umgebung der Impfstelle, doppelseitiger starker Pleura-erguss, pneumonische Herde beider Lungen, starke Hyperæmie von Nieren, Nebennieren, Magen und Darm.

Am 24. März wird einem zweiten Meerschweinchen 0,8 ccm zweitägiger Bouillonreincultur unter die Bauchhaut gespritzt. Die Bacillen waren aus einer Gelatinestichcultur vom 25. Januar gewonnen worden. Bouillon- und Agarstrichculturen aus jener Zeit erwiesen sich als nicht mehr entwicklungsfähig. Tod nach zwei Tagen. Membranöser Belag der Impfstelle, ausgedehntes gallertiges Oedem der Bauchwand mit Hämorrhagie, starke Pleuraergüsse. Enorme Gefässerweiterung der Bauchwände und der Abdominalorgane. Hämorrhagische Leistendrüsen links. Hämorrhagie im Magen.

Seit der Entdeckung dieses ersten Falles von Diphtherie ohne Membranbildung im Kinderspital wurde nun in jedem Falle von einfacher Angina oder Fieber ohne erkennbare Ursache im Spital auf Diphtheriebacillen untersucht. Es geschah dies immer vermittelst *Löffler*'schem Blutserum, das besonders zu diagnostischen Zwecken vor Glycerinagar den Vorzug verdient. Ausserdem wurden in den Sälen, wo echte Diphtherieinfectionen vorgekommen waren, von Zeit zu Zeit der Schleim der Tonsillen bei allen Kindern auf *Löffler*'schem Blutserum untersucht. Solcher Untersuchungen wurden ca. 30 vorgenommen und führten zwei Mal zur Entdeckung von virulenten Diphtheriebacillen, zwei Mal wurde dabei der Pseudodiphtheriebacillus isolirt.

Fall II. Buschizimmer. St., Emma, $5^1/_2$ Jahre. Rachitis und Scrophulose. Tonsillen vergrössert, in leichter chronischer Entzündung. — 24. Januar. Impfung ergibt keine *Löffler*-Bacillen.

27. Februar. Impfung von gestern ergibt etwa 12 über stecknadelkopfgrosse *Löffler*-Colonien.

28. Februar. Tonsillen mehr geröthet als gewöhnlich. Abendtemperatur 38,5°. Einleitung der Diphtheriebehandlung.

1. März. Abendtemperatur 38,6°. Stärkere Anschwellung und Empfindlichkeit der chronisch vergrösserten Submaxillardrüsen. Allgemeinbefinden wenig gestört.

2. März. Fieberlos. Nie eine Spur von Belag nachweisbar.

2. März. Tonsillen wieder auf Blutserum abgeimpft; es gehen noch zwei *Löffler*-Colonien auf. — 6. März. Nur noch Coccencolonien. Die am 27. Februar gewonnenen Bacillen erwiesen sich auch auf den andern Nährböden als echte *Löffler*.

Am 2. März wird mit einer Oese Blutserumreincultur ein Meerschwein subcutan geimpft. Tod nach $2^1/_2$ Tagen: Weissgraue Membran an der Impfstelle, Umgebung weithin ödematös. Pneumonische Herde. Starke Hyperæmie der Unterleibsorgane, Hämorrhagie im Magen. Aus dem Belag an der Impfstelle lassen sich *Löffler*-Bacillen in Reincultur züchten.

24. März. Von einer 2tägigen Bouilloncultur wird einem starken Meerschweinchen etwas über 1 ccm unter die Bauchhaut gespritzt. Tod nach 4 Tagen: Sehr starkes gallertiges, hellröthliches Oedem der Bauchgegend mit zahlreichen Hæmorrhagien besonders in der Musculatur und in den Inguinaldrüsen. Enormes Pleuraexsudat beidseits und im Pericard, atelectat. Herde beider Lungen. Auffallend starke Gefässerweiterung im Abdomen und Hyperæmie daselbst.

Fall III. Buschizimmer. Sch., Otto, $2^1/_2$ Jahre. Peritonitis tuberculosa. 7. März fieberlos. Rachenorgane nicht merklich geröthet. Impfung von der rechten Tonsille. —

8. März. Neben vielen Coccen 4—5 *Löffler*-Colonien auf dem Blutserum. — 10. März. Impfungen ab beiden Tonsillen ergeben zahlreiche *Löffler*-artige Colonien aus Diplococcen; keine Bacillen mehr. — 20. März dito. Der Knabe hatte nie weder örtliche noch allgemeine Reaction gezeigt.

Von einer der am 8. gefundenen *Löffler*-Colonien wird eine Reincultur (wie immer durch Verdünnung) angelegt und auf den verschiedenen Nährböden geprüft.

11. März. Von einer 2tägigen Bouilloncultur werden 0,4 und 1,0 ccm je einem starken Meerschwein unter die Rückenhaut gespritzt. Beide sind andern Tages deutlich krank. Gesträubtes Fell. Lassen sich leicht greifen. Das Thier, das 0,4 ccm erhalten hatte, zeigte eine leichte Anschwellung um die Impfstelle, erholte sich aber in einigen Tagen wieder langsam. Das andere Thier war in 2 Tagen todt: Belag der Impfstelle, ausgedehntes hæmorrhagisches Oedem; röthliche Pleuraergüsse. Herde in den Lungen, Nebennieren schwärzlich. Magen und Dünndarm stark hyperæmisch.

Es kann somit nicht bezweifelt werden, dass die Bacillen, die wir aus den drei beschriebenen Fällen isolirten, echte *Löffler*'sche Bacillen waren. In allen Fällen entwickelten sich auf *Löffler*'schem Blutserum die characteristischen, weisslichen, knopfförmigen Colonien nach 12—20 Stunden. Nach 1—2 Tagen zeigten die Bacillen auf Blutserum viele der (fälschlich) sogenannten Involutionsformen. Auch auf den übrigen Nährböden war das Verhalten zutreffend. Die Bouillon erwies sich in allen drei Fällen in zwei Tagen sauer, ebenso noch nach 8—10 Tagen. In Fall Nr. II trübte sie sich allerdings von Anfang an rasch, doch fand ich das öfters schon bei sicher virulenten Bacillen. Die Colonien auf Glycerinagar waren bei schwacher Vergrösserung bräunlich, grob chagrinartig, schollig, der Rand gezähnt. Im Gelatinestich Ausbleiben des Wachsthums bei niedriger Zimmertemperatur, gutes Wachsthum bei circa 20° R. Die Thierversuche liessen keinen Zweifel, dass wir es mit virulenten Bacillen zu thun hatten; da sie zur Diagnose besonders werthvoll sind, so haben wir sie ausführlicher mitgetheilt. Aus den innern Organen (Leber, Milz, Niere) der Meerschweinchen gemachte Impfungen auf Glycerinagar blieben stets steril mit Ausnahme eines Falles (Leber), wo eine offenbare Verunreinigung vorlag und die Milzimpfung steril blieb.

Der einzige Unterschied, der sich im Resultate der Impfungen von den Tonsillen der drei Kinder gegenüber membranöser Diphtherie zeigte, war der, dass die Bacillen sich stets nur in geringer Anzahl fanden und so nie zu geschlossenen Rasen gediehen.

Um die Entstehung der Diphtherieepidemie im Spital zu erklären, die in drei Zimmern im Lauf von zwei Monaten acht Kinder befiel (die zwei Fälle von Coccendiphtherie abgerechnet), während sie die meisten Zimmer, worunter das ganze Parterre verschonte, muss man annehmen, dass sich das Virus in diesen Zimmern festgesetzt hatte, respective in einem derselben und von hier aus in die andern verschleppt wurde und die jeweilen disponirten Individuen befiel. In vier Fällen verlief die Infection tödtlich, in zwei Fällen verursachte sie einfache belaglose Angina mit Fieber und Drüsenschwellung, in einem Falle lösten die Bacillen gar keine Reaction aus, es kam hier keine Infection, keine Diphtherie zu Stande. Der Grund, warum zwei Individuen nur an membranloser Diphtherie, ein Individuum gar nicht an Diphtherie erkrankte, obschon sie virulente Bacillen in ihrer Mundhöhle beherbergten, kann nur darin liegen,

dass die Disposition fehlte, respective nur sehr gering war; darum fand auch keine stärkere Vermehrung der Bacillen statt. Keines der Kinder hatte vorher schon Diphtherie überstanden, was ja auch das Verhalten erklären könnte. Nicht unmöglich ist es übrigens, dass die in Fall I und II frühzeitig eingeleitet Diphtheriebehandlung mit 3% Carbolsäure die Vermehrung der Bacillen rasch gehemmt hat; es fände dies in den jüngst von *Escherich* mitgetheilten therapeutischen Versuchen eine Stütze.

Ich glaube nicht, dass unsere Beobachtungen irgendwie die genugsam bewiesene Specifität des Diphtheriebacillus beeinträchtigen können. Die aussergewöhnlichen Umstände, unter denen sie gemacht wurden, erklären sie hinreichend. Sie bestätigen die klinische Annahme, dass eine Anzahl von einfachen Anginen, die während einer Diphtheriepidemie auftreten, diphtheritischer Natur sein können und bieten so ein Seitenstück zu den obenerwähnten Mittheilungen von *Koplick*. Doch ist hier in der Diagnose ohne bacteriologische Untersuchung grosse Vorsicht geboten, wie gerade unsere vier Fälle von auf Coccen beruhenden folliculären Anginen beweisen, die zum Schlusse der Hausepidemie auftraten, während sonst seit langem keine solchen im Spital vorgekommen waren. Es erscheint wahrscheinlich, dass die Streptococcen und andere Coccenarten, die bei der Diphtherieinfection eine wichtige, aber grossentheils noch unbekannte Rolle spielen, zur Zeit von Diphtherieepidemien eine grössere Virulenz erlangen; dafür sprechen ausser den vier folliculären Anginen, die zwei Fälle von Coccendiphtherien Nr. 7 und 8, die gleichzeitig im Spital mit Bacillendiphtherien auftraten. In diesen zwei Coccendiphtherien waren Diplococcen vorherrschend, die in 16—20 Stunden auf Blutserum gelbe runde bis stecknadelkopfgrosse Colonien bildeten, ähnlich den *Löffler*-Bacillen. Die gleichen Diplococcen fanden sich oft in den bacillären Diphtheriefällen der Hausinfectionen.

Unsere Beobachtungen legen die Vermuthung nahe, ob nicht im Hause Diphtheriekranker und besonders bei Hausepidemien häufiger als bis jetzt virulente Bacillen bei Gesunden und bei „catarrhalischer Angina" gefunden werden dürften. Fast alle bacteriologischen Untersuchungen über Diphtherie stammen eben aus der Spitalpraxis, die zur Lösung dieser Frage meist keinen günstigen Boden bildet. Man weiss, dass das diphtheritische Virus sehr zähe in Räumlichkeiten und an Gegenständen haftet und wenn in der Regel von einer Familie nur ein oder wenige Glieder erkranken, so liegt das wohl daran, dass die Disposition zu Diphtherie eben nicht allgemein ist. Man darf annehmen, dass die Diphtherieerzeuger gerade so gut in die Mundhöhle des einen, wie des andern Kindes gelangen; wo sie keinen günstigen Boden finden, vermehren sich die Bacillen wenig oder nicht und verschwinden rasch wieder. Es wäre äusserst wünschenswerth, wenn in dieser Richtung noch mehr Hausepidemien von Diphtherie zur bacteriologischen Untersuchung kämen.

Eine schwierige Frage ist es, ob man solche Fälle, wie die drei beschriebenen auf die Diphtherieabtheilung legen soll oder nicht. Ist es nicht zu befürchten, dass sie dort, wo die Gelegenheit zur Infection besonders günstig ist, eine schwere Diphtherie erwerben können? Andrerseits besteht eine Gefahr für die andern Patienten in dem Verbleiben solcher Fälle in den allgemeinen Krankensälen.

Ueber „Ulcus septi narium simplex perfor." (non specificum) und Perichondritis septi acuta „serosa" und „suppurativa".

Von Dr. **Suchannek**, Privatdocent in Zürich.

Die bekannteren bei Lues, Tuberculose, Lupus und malignen Tumoren der Nasenschleimhaut vorkommenden, entzündlichen Veränderungen der Nasenscheidewand übergehend, gestatte ich mir, unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Literatur einige selbst gemachte Beobachtungen über das einfache perforirende septale Ulcus sowie die immer zur Flüssigkeitsansammlung führende Perichondritis septi acuta beizufügen.

Die Aetiologie des zuerst genannten Leidens ist noch strittig. Man wird aber wohl nicht fehl gehen, wenn man einen traumatischen Ursprung mit hinterheriger Infection der Schleimhautwunde durch gewebszerstörende Microben (Streptococcen) annimmt. Ist die Nase nämlich schon im gesunden Zustande ein Tummelplatz für eine Menge von Lebewesen, so steigern sich sowohl die Quantität als die Arten der verschiedenen Bacterien bei der das Ulcus s. n. p. stets begleitenden Rhinitis noch um ein Erhebliches.[1])

Diese Microbeninvasion könnte nun erfolgen von einer am vordern Theil des Septum befindlichen Gefässrupturstelle (bekanntlich ist diese Stelle ein Prædilectionsort für Nasenblutungen). Die Möglichkeit einer Geschwürsbildung im Anschluss an eine Hæmorrhagie zugegeben (*Voltolini* denkt an diesen Ursprung) ist es doch sehr auffallend, dass bei der grossen Häufigkeit der Nasenblutungen die Fälle von Ulcus s. n. p. so selten sind.

Ich möchte mich daher der Anschauung *Störk*'s und *Bresgen*'s anschliessen, die das grobe Trauma, wie es der Finger bei der übeln Angewohnheit des Nasenbohrens erzeugt, als Ursache für die Entstehung des Leidens annehmen. In die einmal geschaffene Kratzwunde werden durch erneute Bohrversuche immer wieder Microben eingeimpft, etwa schon wieder neugebildetes Epithel losgerissen und so einem Weitergreifen der Ulceration Vorschub geleistet. Eine einfache Einwanderung von Microben in die Drüsenmündungen — eine weitere Hypothese — (ohne vorherige Continuitätstrennung!) erscheint doch sehr gewagt angesichts der enormen Frequenz der Rhinitiden und des seltenen Auftretens des Ulcus rot. — Da müsste sich die Anzahl der Fälle von U. r. noch um ein Bedeutendes vervielfachen.

Mit Lues — und das ist eine ebenso wichtige als von allen Rhinologen betonte Thatsache — hat das Ulcus sept. nar. perf. s i m p l e x nichts zu thun. Natürlich kommen ähnliche Defecte auch bei Lues vor; man wird aber politisch sowohl in seinem e i g e n e n als im Interesse d e s P a t i e n t e n handeln, wenn man erst bei weitern Anzeichen recenter oder alter Syphilis (man wird ja doch wohl nur sagen dürfen — a l t e r Lues, weil necrotisirende Perichondritis gummosa v o r w i e g e n d die Ursache des Sept. perfor. luetic. darstellt) dem Kranken inquisitorisch auf den Leib rückt.

Auf den anatomischen Befund eingehend, halten wir uns vorerst an *Zuckerkandl*'s Beschreibung, der unter einer Anzahl von 150 Leichen 8 einschlägige Fälle sah. Die Perforationen waren linsen- bis kreuzergross.

[1]) Und zwar weniger oder mehr, je nachdem eine Rhinitis sicca, Rhinitis chron. simpl. oder atrophica fœtida (Ozäna) vorliegt.



„In einigen Fällen sieht man am Rande des Lochs die Schleimhaut so verdünnt, dass der Knorpel nur von einer dünnen Membran bedeckt war, in andern Fällen lag der Knorpel bloss und an einem dieser Präparate konnte man deutlich sehen, wie diese Perforation zu Stande gekommen war. Es zeigt nämlich die Schleimhautbedeckung der knorpligen Nasenscheidewand auf einer Seite einen rundlichen Substanzverlust im knorpligen Septum, der sich zu dem erstern ähnlich wie die Lücke eines Diaphragmas zum Rahmen desselben verhält und die Schleimhautbekleidung des Septum der nachbarlichen Seite ist an der Stelle des Lochs im Knorpel ausnehmend verdünnt; in einem andern Falle ist sie sogar schon mit einer Lücke versehen. Nach diesem Befund ist es sehr wahrscheinlich, dass ein Geschwür der Schleimhaut zu Perichondritis und Perforation des Knorpels führte."

So weit *Zuckerkandl*. Ich kann diese Beobachtungen auf Grund der sehr zahlreichen Nasensectionen nur bestätigen. Nach meinen nicht spärlichen klinischen Erfahrungen kann das Geschwür fast in jedem Stadium zur Heilung resp. zum Stillstand gebracht werden. Spontane Heilung eines solchen sah ich neulich bei einem 40jährigen zur Section gelangenden Manne. Die blasse, übrigens ulceröser Veränderungen völlig ermangelnde Nasenschleimhaut war an der untern Hälfte des Septums sowie an der untern und mittlern Muschel mehr oder weniger gelb gefärbt[1]) und die Nasenschleimhaut im Allgemeinen mit spärlichem schleimig-eitrigem Secret bedeckt. Nebenhöhlen frei. Im vordern Theil der Lamin. quadrangul. imponirte eine ca. 50 Centimes grosse, strahlige Narbe,[2]) die namentlich nach der sehr sorgfältig vorgenommenen Fixation (Sublimathärtung) deutlich wurde.

Paraffin-Einbettung. — Serienschnitte. — Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich diesen Befund als geheiltes einfaches septales Ulcus bezeichne, werde aber noch weiter auf T. b. und Ries. z. fahnden.

Die Möglichkeit einer spontanen Heilung — und jedenfalls einer solchen nach rationellen Eingriffen zugegeben werden wir nicht verfehlen, jedes Schleimhautulcus mit stärkern Argent.-Solutionen (10—20%) oder mit Lapis in Substanz (hinterherige Neutralisation mit NaCl - Sol. selbstredend) streng isolirt zu betupfen und das Verfahren nach Abfallen des Schorfs so lange zu wiederholen bis die Epidermoidisirung erfolgt ist. — Andernfalls riskiren wir eine Zerstörung des Perichondriums derselben und — durch Verschleppung der Infectionsstoffe auf dem Wege der Blut- oder Lymphgefässe, resp. direct durch eine kleinste Perforationsstelle — auch der gegen-

[1]) Dieser auch an andern Stellen der Nasenschleimhaut, d. h. nicht nur der Reg. olf. sondern auch der Reg. resp. vorkommenden Gelbfärbung wurde bereits von mir vor einigen Jahren in einer Arbeit über „Beiträge zur feinern Anatomie des menschlichen Geruchsorgans" (Archiv für microscop. Anatomie, Bd. 31) Erwähnung gethan. — *Zuckerkandl* hat auf diese ausdrückliche Notiz keine Rücksicht genommen. Er hält diese Färbung für die Folge früherer Hyperämien, also für einen secundären, pathologisch sich an chronisch entzündliche Vorgänge anschliessenden Process, nennt ihn Xanthosis. Ich kann seiner Deutung, zu der ich auch gelangte, nur beipflichten.

[2]) Microscopischer Befund: „Metaplasie des oberflächlichen Epithels in Plattenepithel, nach allen Seiten allmälig übergehend in Uebergangsepithel. In der Tunica propria erscheint das unmittelbar unter der Membran. propr. gelegene adenoide Gewebe in horizontalen, einander parallelen Streifen angeordnet, die durch ähnlich gelagerte, goldgelbe Pigmentzellenzüge unterbrochen und durchsetzt sind. Tiefere Schicht der Tun. pr. ist drüsenärmer als die Umgegend, enthält Narbengewebe und in dasselbe eingebettet die Reste der Drüsenalveolen (besser Drüsengänge) auf Längs-, Schief- und Querschnitten, mehrfach atrophisch und dann wieder vom Drüsenausführungsgang abgeschnürt, cystisch degenerirt und mit colloiden Massen gefüllt. Gefässe im Bereich der Adventit. verdickt. Keine Riesenzellen, keine T. B. (Pat. war an Tuberc. pulm. verstorben, so dass der Verdacht einer geheilten Nas. tuberc. entstehen konnte.)



überliegenden Seite des Septum. Ist dies geschehen, so lässt eine ausgedehntere Necrotisirung des Knorpels nicht mehr lange auf sich warten. Hatte sich der Process schon vorher in Folge von Gefässarrosion durch spärlichere oder reichlichere Blutungen angekündigt, so erreicht er nun seinen Höhepunkt und damit zugleich sein Endstadium; es kommt zu einer mehr oder minder starken Hämorrhagie mit gleichzeitiger Entleerung des todten Knorpelstücks. Jetzt benarben meist die zugespitzten Ränder der Perforation rasch und die Blutungen sistiren. Eine Gestaltsveränderung der Nase bleibt fast immer aus und sehr selten passirt es, dass bei sehr grossem Defect,[1]) wie er nach *Voltolini* bei einem — übrigens sonst ganz gesunden — 14jährigen Gymnasiasten beobachtet wurde, die Nasenspitze auf die Oberlippe fällt. *Voltolini* trennte die hier bereits locker angewachsene Spitze und cauterisirte das Ulcus. Die früher gerade Nase blieb aber gebogen — ein Umstand, der indess bei dem später einen Schnurrbart tragenden jungen Mann nicht sehr auffiel. Sollte diese Deformität der gebogenen Nase aber sehr stark sein, so könnte man sie vielleicht durch eine Art von Nasenstütze, wie sie *Ayräpää* aus *Helsingfors* auch für Sattelnasen warm empfiehlt (cf. Verhandlungen des X. internationalen medicinischen Congresses zu Berlin) corrigiren. Diese Eventualität tritt aber jedenfalls ausserordentlich selten ein — die Nase behält trotz der Perforation ihre normale Form und kein Mensch ahnt, dass der Pat. in seiner Nasenscheidewand ein Loch besitzt, durch das man mitunter den kleinen Finger bequem hindurchstecken kann.

Ein ungleich selteneres Ereigniss als das Ulc. sept. perfor. simpl. ist die primäre d. h. ohne vorgängige Ulceration entstehende Perichondritis septi acuta.

Sie wird noch am ehesten während des Verlaufes eines Gesichtserysipels oder nach Ablauf desselben beobachtet. So sah *Jurasz* (D. m. W., Seite 50/84 und in „Die Krankheiten der obern Luftwege“, Heft 1, 1891) 8 Tage nach abgelaufenem Rothlauf eine seröse Perichondritis septi narium entstehen. Es wurde eine Aspiration des dicklichen serösen Fluidums vorgenommen und man überzeugte sich mittels der durch die Punktionsöffnung eingeführten Sonde von dem Vorhandensein der Perforation. Die Schleimhaut legte sich danach wieder lückenlos an.[2])

In der ältern Literatur ist von Abscessen der Nase schon bei *Friedreich* (*Virch.* spec. Pathologie und Therapie, Bd. V, Abth. 2) die Rede. Die speciell am untern Theile der Nasenscheidewand meist ganz dicht am Naseneingang gelegenen Abscesse hätten ihren Ausgangspunkt meist im submucösen Bindegewebe, schienen aber weiter auch als Folge einer Perichondritis oder Periostitis zu entstehen. Speciellere rhinologische Daten fehlen. *Voltolini*'s vereinzelter Fall von acutem, septalem, auf Perichondritis acuta beruhender Abscess ist wahrscheinlich posterysipelatösen Ursprungs.

---

[1]) Der aber nie den Vomer einbegreift und auch nicht bis zu der ominösen Verbindungsstelle am Nasenrücken reicht, wo der septale Knorpel mit den Ossa nasalia durch einen Bindegewebsstreif aneinandergefügt ist. Ominös desshalb, weil zur Entstehung der geradezu als „Kainszeichen“ bekannten und gefürchteten Sattelnase die Zerstörung dieser Partie hinreicht. Es kann dabei das übrige Septum intact sein. — Umgekehrt kann ein erschreckend grosser Theil der untern Septumpartie fehlen — und doch stürzt die Nase nicht ein — das liegt wiederum an der Erhaltung der Verbindung zwischen Knorpel und Knochen. Wir nehmen uns daher bei allen Operationen am Septum vor Verletzung dieser Stelle in Acht.

[2]) Der andere noch von *J.* mitgetheilte, seiner Aetiologie nach unklare Fall war exquisit chronisch.



In der Sitzung der Société Française de Laryngologie etc. vom 27. April 1886 theilt *Moure* (ebenso später dasselbe in der Revue mensuelle de Laryngologie, Nr. 8, 1888) einen weitern Fall rheumatischer (?) Perichondritis acuta abscedens mit. Ein 23jähr. Mädchen erkrankte in Folge einer Erkältung an Schnupfen, Fieber, Frontalschmerz, Anschwellung der äussern Nase und des Gesichts, so dass man an Erysipel dachte. Im Innern der Nase zeigte sich ein rother Vorsprung, der schliesslich wie eine Hernie an der äussern Nasenöffnung zum Vorschein kam. Cataplasmen brachten den Eiter zum Durchbruch, wonach unter Ausstossung eines Stückes Knorpel die Affection heilte. Leider blieb aber eine Einsenkung des Nasenrückens bestehen. (Also Ausdehnung des Entzündungsprocesses auf die oben angedeutete Stelle!) *Moure* erwähnt ausdrücklich die ausserordentliche Seltenheit der acuten Abscesse des Septum idiopathischen Ursprungs.

Endlich finde ich in der Literatur noch einen von *Clinton Wagner* (A case of acute idiopathic perichondritis of the nasal septum terminating in abscess. — Archiv of Laryng., Vol. I, 1880, Nr. I, S. 59) beschriebenen Fall. — Das Original war mir aber ebenso wie die noch etwa in der Literatur verstreuten Casus nicht zugänglich.

Diese Casuistik möchte ich um zwei weitere Beobachtungen vermehren, von denen die erste als rein primäre und idiopathische suppurative acute Perichondritis (ohne nachweisbare Aetiologie) anzusehen ist.

Hermann H., 24 Jahre, aus Fällanden (bei Wiedikon), Bauerssohn, erschien am 2. April 1889 in meiner Sprechstunde und klagte über Nasenverstopfung, die sich seit zwei Wochen allmälig entwickelt hatte und gegen die fruchtlos Ausspritzungen der Nase verordnet waren. Ein Fall auf, ein Stoss oder Schlag gegen die Nase waren nicht vorangegangen, kein Fieber, keine Schmerzen. Zahnschmerzen bestanden nicht, Wurzelperiostitis war nicht nachweisbar, der Nasenrücken erschien verbreitert und bei der Rhinoscop. ant. wölbte sich jederseits symmetrisch ein dem Septum angehöriger, mit körniger hochrother Mucosa überzogener Tumor in der Gegend des innern Naslochs vor. Deutliche Fluctuation. Nach Cocainisirung änderte sich am Tumor nichts, durch Abschwellung der intumescirten untern Muschel wurde aber Platz für Einführung von Instrumenten geschafft. Etablirung einer tief einschneidenden, horizontalen, 2 cm langen galvanocaust. Furche an der Basis des Tumors. Entleerung eines Theelöffels gelben geruchlosen Eiters. Die eingeführte Sonde weist einen Defect im Knorpel nach. Nach der Operation schwillt der Tumor beiderseits vom Septum ab. Jodoformgazetamponade. Durch die secundär nach der Cauterisation eintretende Schwellung der Wundlippen geräth die Entleerung des Eiters ins Stocken. Daher werden die Wundränder mit der Sonde von neuem geöffnet und ein Stückchen Knorpel resecirt (blutig), damit die Eiteransammlung der andern Seite sich auch völlig entleere. Am 14. April haben sich beide Tumoren zurückgebildet, die Schleimhaut hat sich wieder angelegt und erscheint ohne Lücke.

Dass nach Traumen gegen die Nase acute Abscesse des Septum cartilag. entstehen, ist nichts Auffallendes, wohl aber die mitunter latente Entwickelung dieser Affection.

So erschien ein 10jähriger Knabe, Robert Meierhofer aus Weiach bei Kaiserstuhl, am 9. December 1892 in meiner Sprechstunde mit der Angabe, seit ca. 10 Tagen an einer verstopften Nase zu laboriren. Bereits andernorts ärztlich untersucht und auf die muthmasslich traumatische Entstehung seines Leidens hin befragt, gab er an, vor ca. 14 Tagen allerdings ein Trauma gegen die Nase erlitten zu haben. Aeusserlich bemerkte man nichts an der Nase, sie war weder geröthet noch geschwollen, noch druckempfindlich. Die linke Nasenhöhle war im Bereich des untern Nasengangs (mit Ausnahme der

unmittelbar über dem Nasenboden gelegenen Partien) und zum Theil im Bereich des mittlern durch einen dem Septum angehörigen, mit normaler Mucosa bekleideten, halbkugeligen Tumor ausgefüllt. Rechts analoge Verhältnisse, nur war hier der Verschluss vollkommener.

Cocainisirung und breite Eröffnung des fluctuirenden Tumors auf der linken Seite. Ziemlich lebhafte Blutung, $^{1}/_{2}$ Theelöffel Eiter. Die Sonde weist eine kleine Perforation in einer (durch Fractur) convex nach rechts deviirten knorpligen Nasenscheidewand nach. Linksseitige Jodoformgazetamponade in der Weise, dass die ersten Tampons gegen den Nasenrücken fest eingeschoben werden. Danach successives Einschieben von weitern Tampons mehr nach abwärts unter Freilassung eines kleinen Weges am Nasenboden. — In den nächsten Tagen entleert sich noch aus dem Wundspalt Eiter. Tamponade immer wieder in gleicher Weise erneuert, damit sich die Schleimhaut richtig anlege. Am 14. December hat sich links die Schleimhaut fast völlig angelegt und der rechtsseitige Tumor erheblich an Umfang abgenommen. Sollte die Deviation rechts die Nasenathmung später sehr beeinträchtigen, so wird man sich noch zu einer Correction derselben entschliessen müssen.[1])

Es muss noch bemerkt werden, dass der Abscess der Nasenscheidewand schon manchmal verkannt wurde.

Zur Stellung der Differentialdiagnose gegen Polyp oder glatte Hypertrophie der Nasenmuscheln muss man daher die zu untersuchenden Partien cocainisiren (einige Tropfen einer 10%igen wässerigen Lösung mittelst kleinsten Wattepinsels auftragen!) und wird dann durch Abtastung mit der Sonde die Zugehörigkeit des Tumors zum Septum sowie seine Fluctuation schon feststellen können.

Zusatz bei der Correctur! Die durch professionelle Coryza in Fabriken beobachteten septalen Perforationen (Einfluss der Chromsäure und ihrer Salze, des Arsens, Phosphors, Zinkchlorürs, Schweinfurter Grüns, Kalks und des Cementstaubs) blieben absichtlich unberücksichtigt, da dem Verf. keine einschlägigen Fälle zu Gebote standen. Auch über *Rosenfeld*'s Theorie der Entstehung des Ulcus sept. perf. auf Grund trophischer oder thrombot. Zustände kann sich der Verf. nur referirend äussern.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung den 22. November 1892 in Zürich.[2])

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *Lüning.*

Anwesend ca. 60 Mitglieder.

I. Der die Sitzung eröffnende Präsident bespricht in seinen einleitenden Worten als Hauptereigniss des verflossenen Semesters die neueste Choleraepidemie, deren Gang von Asien bis Hamburg er kurz skizzirt.

Die Gesellschaft hat durch den Tod verloren die Herren: Dr. *Heinrich Nägeli* in Rio de Janeiro, Prof. Dr. *A. Biermer* in Breslau, Dr. *Robert Hüni* in Horgen und ein ehemaliges Mitglied Dr. *Suter* in Stein a./Rh. Es werden Necrologe von befreundeter Hand vorgelesen und das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen geehrt. Beim Begräbnisse unseres Ehrenmitgliedes Prof. *Biermer* betheiligte sich unsere Gesellschaft gemeinschaftlich mit der städtischen mit einer Kranzspende; ebenso richtete sie

[1]) Geschah durch Resection! Anmerkung bei der Correctur.
[2]) Eingegangen den 31. Januar 1893. Red.

anlässlich des 25jährigen Jubiläums unseres Ehrenmitgliedes *Billroth* als Kliniker in Wien eine Adresse an denselben, die in freundlichster Weise beantwortet und verdankt worden ist. — Wegen Wegzug von Zürich sind ferner ausgetreten die Herren Prof. Dr. *Klebs* und Prof. Dr. *Schär*. Letzterer wird einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt.

Neu eingetreten sind die Herren DDr. *G. Leuch*, Stadtarzt in Zürich, *P. Knus* in Eglisau, *R. Stierlin* in Zürich, *Ed. Boos* in Aussersihl, *Oehninger* in Horgen und *Auckenthaler* in Enge.

II. Dr. *Hans v. Wyss:* **Ueber die Blutgifte.** (Der Vortrag erschien in extenso in Nr. 7 d. Bl.)

Discussion: Prof. Dr. *Huguenin* wurde selbst vor 20 Jahren im Engadin von einer Viper gebissen. Die locale Wirkung des Bisses war sehr gering, Oedem des Arms. Subjectives Gefühl wie bei einer intensiven Lymphangoitis, Uebelkeit, Erbrechen, grosse Müdigkeit. Prof. *Weith* curirte ihn mit Enzian in grosser Dosis. Am folgenden Tage Wohlbefinden. Prof. *H.* vergleicht die bei ihm aufgetretene Störung des Allgemeinbefindens und findet sie sehr ähnlich mit derjenigen einer bei ihm probeweise gemachten *Koch*'schen Injection. (Temp. 39,2; das stark gestörte Allgemeinbefinden auf Cognac besser.)

Dr. *H. v. Wyss* macht noch auf die Thatsache aufmerksam, dass vom Magen aus nicht wirkende Gifte, wie gerade die Schlangengifte, in den Magen ausgeschieden werden.

III. Prof. Dr. *Forel:* **Ueber die Behandlung der narcotischen Suchten und specieller des Alcoholismus. — Erfolge der Trinkerheilstätte Ellikon.** (Autoreferat.)

Als ich 1866—1871 in Zürich Medicin studirte, galt es ziemlich allgemein als Axiom, dass Gewohnheitstrinker und Alcoholdeliranten Alcohol erhalten müssten. Similia similibus — fast wie bei den Homöopathen! Den Alcohol plötzlich zu entziehen, galt als schwerer Kunstfehler; man hielt dies für lebensgefährlich. Aber selbst an einen allmäligen gänzlichen Entzug der alcoholischen Getränke für das ganze Leben dachte Niemand. Wer einen solchen Gedanken äusserte, galt als verdächtig mindestens einer bedenklichen Verschrobenheit, obwohl die Behandlung des Morphinismus durch Entziehungscuren damals schon als die einzig richtige anerkannt war. Noch im Jahre 1888, als die Gründung der Trinkerheilanstalt Ellikon ins Werk gesetzt wurde und ich einem Mitgliede der Behörde von unserer beabsichtigten Behandlungsmethode durch die Abstinenz sprach, antwortete mir dasselbe kopfschüttelnd: „Eine bewährte Fachautorität habe ihm versichert, dass die Trinker bei solcher Behandlung wie die Fliegen sterben würden; das seien dieses Fachmannes eigenste Worte.“

Wie schon so oft in der Geschichte der Medicin hat sich wieder hier der aprioristische Autoritätsglaube medicinischer Scholastik durch die empirischen Erfahrungen von Laien überholen lassen und sich eine Schlappe geholt. Die Temperenzgesellschaften haben uns die Behandlung des Alcoholismus gelehrt. Damals galt der Alcoholismus für so gut wie unheilbar: „Qui a bu boira“ und fatalistisch liess man den Trinker oft leider mitsammt seiner Familie zu Grunde gehen, indem man sich damit begnügte, den Deliriumanfall zu behandeln, um dann den „geheilt Entlassenen“ gleich wieder kneipen zu lassen. Freilich hatten schon viel früher amerikanische und englische Aerzte erkannt, dass die Abstinenz das einzige Heilungsmittel sei; so *Benjamin Rush* und Dr. *Richardson*. Also auch hier wieder beachtungswerthe Ausnahmen unter den Aerzten. Doch blieben sie bei uns meistens unbekannt.

Ich gestehe offen, dass ich auch noch später Jahre lang in dem alten Vorurtheil, zum Theil wenigstens, befangen blieb. Ich hielt eine allmälig erzielte Abstinenz der Trinker zwar für wünschenswerth, jedoch auch für unmöglich, weil meine bisherigen ungenügenden Versuche, sie bei chronischen Alcoholisten durchzuführen, gescheitert waren. Erst als ein Dipsomane, der schon mehrmalige Recidive von schwerem Delirium tremens gehabt und den ich für unheilbar erklärt hatte, durch die von Laien geleitete Trinkerheilanstalt des Temperenzvereines des blauen Kreuzes in Basel dauernd geheilt wurde (er ist jetzt

seit mehr als 10 Jahren geheilt), gingen mir die Augen auf. Was nützten mir Medicin und Wissenschaft, wenn Laien so glänzend bessere Resultate erzielten als ich. Da musste etwas bei mir hapern. Und das was haperte wurde mir dann in seiner ganzen blendenden Einfachheit auch sofort klar: „Eine chronische Vergiftung kann nur durch totale und lebenslängliche Entziehung des Giftes gründlich curirt werden, in allererster Linie aber eine solche, wie die Alcoholvergiftung, bei welcher das Gift eine unwiderstehliche Sucht nach seinem erneuten Genuss und nach immer höheren Dosen desselben erzeugt."

Diese Thatsachen und Ueberlegungen waren es, die mich zu einer totalen Umgestaltung der bisherigen Behandlung meiner Alcoholiker und später (1888) zur Gründung der Trinkerheilstätte Ellikon an der Thur veranlassten, nachdem eine Anregung im Schoosse des Hülfsvereins für Geisteskranke mir den Muth zu letzterem Schritt gegeben hatte. Bedeutend unterstützt wurde ich bei letzterer Gründung und für die Leitung der Anstalt durch die Comite-Mitglieder, besonders durch die Herren Collegen Director Dr. *Bleuler* in Rheinau, *Spörri-Brunner*, *Weber* sen. zur Schleife in Winterthur, Pfarrer *Bion*, Dr. *Bollinger* und Dr. *Frick*, sowie durch gemeinnützige Gaben und vor Allem durch die verständnissvolle und hingebende Thätigkeit des Hausvaters, Herrn *J. Bosshardt*. Später kam der Alcoholzehntel von Zürich und andern Cantonen noch hinzu und gab uns den Muth, die mittlerweile zu klein gewordene Anstalt zu vergrössern.

Schon im Burghölzli musste ich 1886 und 1887 noch den Aberglauben verlieren, dass die plötzliche Entziehung aller alcoholischen Getränke gefährlich sei. Seit jener Zeit wurden allen in Burghölzli und Ellikon behandelten Alcoholikern Schnaps, Wein, Bier und Obstwein, selbst (mit seltenen Ausnahmen) mitten im schwersten Delirium tremens, sofort und gänzlich entzogen. Und siehe da! Nicht nur starben die „Fliegen" nicht öfter, sondern sie starben viel seltener als früher, so gut wie nie. Dafür wurde kräftig ernährt, nöthigenfalls zwangsweise mit der Schlundsonde während des Deliriums; doch war auch dieses selten nöthig.

In den drei verflossenen Berichtsjahren der Anstalt Ellikon kam unter 106 Abgängen ein einziger Todesfall, und zwar an mitgebrachter schwerer Tuberculose, vor. Im Burghölzli starb ein alter Mann, Alcoholdelirant, im Januar 1890 an einer Influenzapneumonie, welche das Delirium hervorgerufen hatte. Ein anderer Delirant starb an Herzlähmung, trotz des in diesem Fall (noch 1889) dargereichten Weines und Eiergrogs, wegen Fettherz und Pachymeningitis (bei der Section gefunden). Das sind alle Todesfälle, und selbst unser grimmigster Gegner könnte keine Argumente finden, um sie der Abstinenz zur Last zu legen.

Gehen wir zu den Heilresultaten der Trinkerheilstätte Ellikon über. Der dritte Jahresbericht für 1891 sagt uns folgendes: (Wir fassen jedoch die drei Jahresberichte für die genossenen Getränke und für die Diagnosen zusammen.)

Die genossenen alcoholhaltigen Getränke waren bei 126 Aufgenommenen der drei Berichtsjahre:

In 15 Fällen Schnaps, Wein, Bier und Obstwein, in 4 Fällen Liqueurs, Dennlerbitter und Absynth, in 1 Fall Wein, Liqueurs und Absynth, in 1 Fall Schnaps, Wein und Obstwein, in 18 Fällen Liqueurs, Wein und Bier, in 4 Fällen Schnaps und Wein, in 3 Fällen Liqueurs und Wein, in 3 Fällen Liqueurs und Bier, in 1 Fall Schnaps im Caffee allein, in 1 Fall Dennlerbitter allein, in 4 Fällen Schnaps und Bier, in 3 Fällen Schnaps und Obstwein, in 5 Fällen Schnaps allein, in 23 Fällen Wein und Bier, in 7 Fällen Wein und Obstwein, in 3 Fällen Obstwein und Bier, in 17 Fällen Wein allein, in 5 Fällen Obstwein allein, in 8 Fällen Bier allein.

Nach Grad und Varietät der Intoxication vertheilen sich die 127 in den 3 Berichtsjahren aufgenommenen Fälle wie folgt: Fälle mit epileptischen oder hystero-epileptischen Anfällen 2, Fall mit Morphinismus 1, einfache Trunksucht 45, chronischer Al-

coholismus (schwere alte Trunksucht ohne Delirium) 19, chronischer Alcoholismus mit oder nach Delirium tremens 34, Dipsomanie 11, Trunksucht mit schwerer Psychopathie 8, geisteskrank (irrthümlich als Trunksucht hergeschickt) 7. Summa 127.

Von den im Jahre 1891 abgegangenen 46 Pfleglingen litt einer an schwerer Tuberculose und erlag dieser Krankheit. Seine Aufnahme war ein grosser Missgriff; doch war er zu elend um zurückgewiesen werden zu können. Ein anderer Pflegling war geisteskrank und musste deshalb entlassen werden. Ein weiterer war tuberculös, musste in's Spital versetzt werden und starb später zu Hause. Zwei Pfleglinge sind entwichen; einer derselben tödtete sich bald nachher selbst. Ein geheilt entlassener Mann, dem es sehr gut ging und der mit seiner Familie wieder ganz glücklich geworden war, starb auch noch im Lauf des Berichtsjahres zu Hause an einer zufälligen Krankheit.

Von den 41 noch übrig bleibenden Entlassenen sind bis jetzt 23 vollständig abstinent geblieben; 11 noch bei gutem Verhalten, jedoch nicht ganz abstinent geblieben; 6 schon rückfällig geworden. Von einem Fall fehlen zuverlässige Nachrichten.

Ueber die während der beiden ersten Jahre des Betriebes unserer Anstalt (1889 und 1890) entlassenen 58 Pfleglinge (zwei waren zwei Mal aufgenommen worden, was die Zahl von 60 auf 58 reducirt) hat der Hausvater Folgendes in Erfahrung bringen können:

19 sind vollständig abstinent geblieben; 16 halten sich noch gut, ohne ganz abstinent geblieben zu sein; 15 sind vollständig rückfällig geworden (wovon zwei dieses Jahr wieder aufgenommen wurden und zwei geistesschwach waren); 4 waren geisteskrank (wovon einer seither gestorben ist); von 4 konnte nichts in Erfahrung gebracht werden (2 sind in Amerika).

Um diese Zahlen richtig zu beurtheilen, müssen wir die 4 Geisteskranken ausschliessen, welche in Folge eines diagnostischen Irrthumes von Seite der empfehlenden Personen aufgenommen wurden und gar nicht zur Sache gehören. Es bleiben dann 54 Personen übrig. Die 4 Fälle, von welchen nichts zu erfahren ist, müssen wir zu den Rückfälligen rechnen. In Procentzahlen ausgedrückt, bedeutet dieses: vollständig abstinent geblieben 35,2%; halten sich noch gut, ohne ganz abstinent zu sein 29,6%; Rückfällig geworden 35,2%.

Somit hatte genau die Hälfte der Aufgenommenen Ellikons gar keinen Schnaps und keine Liqueurs, sondern lediglich die angeblich „gesunden geistigen Getränke“, Wein, Bier und Obstwein genossen. Bedenken wir, dass wir viele Aufnahmen aus den sogenannten Schnapscantonen, wie Bern, Solothurn, Graubünden, zum Theil auch St. Gallen, hatten, so wird die angeblich gesund machende Eigenschaft jener berühmten Kräftigungsmittel eigenthümlich illustrirt.

Bedenken wir ferner die früher angenommene Unheilbarkeit des Alcoholismus, so können wir mit Befriedigung auf unsere Resultate blicken. Darunter sind einige geheilte Dipsomanien, und viele sehr schwere Fälle mit erblicher Psychopathie und dergleichen haben unseren Resultaten geschadet. Eigentlich rückfällig geworden sind nicht viel mehr als $^1/_3$ der Fälle. Die 29%, die sich nicht ganz abstinent halten, sind natürlich gefährdet. Manche derselben werden jedoch später abstinent, wenn unliebsame Experimente ihnen den Beweis liefern, dass es mit der Mässigkeit auf die Dauer nicht geht. Somit ist auch bei diesen und auch bei manchen Rückfälligen unsere Arbeit doch nicht ganz umsonst gewesen.

Die Ursache der Rückfälle liegt theils in zu mangelhafter Character-(Gehirn-)Anlage, theils in zu tiefer Alcoholisirung mit ethischer und intellectueller Verblödung, theils in der Wiederverführung durch die Umgebung. Um derselben vorzubeugen ist die Mitwirkung der Enthaltsamkeitsvereine, als durch Freundschaft und Anregung kräftigende Träger einer gesunden, alcoholfreien Geselligkeit, das einzig bewährte Hülfsmittel. Jeder geheilt entlassene Trinker sollte als Mitglied einem solchen Verein (Blaues Kreuz, Guttempler-Orden oder Verein zur Bekämpfung des Alcoholgenusses) beitreten. Die beiden erstgenannten Vereine befassen sich specieller mit der Heilung der Trinker und mit der

Befestigung derselben in ihrer Heilung. In manchen Fällen war mir die hypnotische Suggestion ein kräftiges Hülfsmittel zur Erreichung der Abstinenz.

Leider machen wir hin und wieder bezüglich gewaltsame Verführung und Trinkzwang bei früheren Pfleglingen von Ellikon trübe Erfahrungen, von welchen besonders eine hierher gehört. Es ist schon wiederholt vorgekommen, dass Aerzte, welche genau wussten, dass der betreffende Mann Pflegling in Ellikon gewesen war, und dass ihm die Fortsetzung der Abstinenz streng an's Herz gelegt worden war, ihn dennoch veranlassten wieder Wein, Bier oder Obstwein zu trinken, und dadurch Rückfälle verursachten. Es kam sogar vor, dass der Arzt dem ehemaligen Alcoholisten keine Ruhe liess bis er nachgab, und ich habe jetzt einen Alcoholiker in Behandlung (mit Lebercirrhose), dem nach halbjähriger Abstinenz „zur Kräftigung“ von seinem über den Sachverhalt instruirten Arzte Wein vorgeschrieben worden war, wodurch ein schwerer Rückfall mit Delirium veranlasst wurde. Manche andere Rückfälle werden durch die unsinnigen Weindosen verursacht, welche nicht selten ärztliche Schablone bei Typhus und zahlreichen anderen inneren Krankheiten ohne Rücksicht auf das Vorleben des Kranken vorzuschreiben sich für verpflichtet glaubt.

In diesen Fällen scheinen mir die betreffenden Collegen, die zum Glück die Ausnahme bilden und im Uebrigen es noch gut meinen mögen, zu sehr zu vergessen, dass der Arzt nicht da ist, um nur gewisse Symptome nach Schulregeln zu bekämpfen, sondern dass seine erste Pflicht die Vertretung der Interessen der Gesammtgesundheit des sich ihm anvertrauenden Individuums ist. Es ist nach unserer Ansicht unstatthaft, ein in seiner Wirkung sehr problematisches Heilmittel anzuwenden, wenn man weiss, dass dieses Mittel so gut wie unfehlbar auf der anderen Seite ein Uebel erzeugen wird, das oft viel schlimmer ist als die momentan zu bekämpfenden Krankheitserscheinungen. Man darf sich vielleicht sogar die Frage erlauben, ob es nicht schliesslich geboten werden könnte, solche Fälle mit Namen zu veröffentlichen. Natürlich sind die kurzzeitigen Anwendungen des Alcohols als eigentliche Arznei vorbehalten.

Endlich muss ich noch auf Grund meiner neueren Erfahrungen die Natur und die Behandlung der anderen neumodernisirten verderblichen narcotischen Suchten, wie Morphinismus, Cocainismus, Aetherismus, Hyoscinismus, Opiophagie und wie sie alle heissen mögen, denjenigen des Alcoholismus ganz assimiliren. Die Erfahrung lehrt, dass die Prædisposition zu diesen Suchten sehr gewöhnlich eine gemeinsame ist, dass der Morphinist leicht Alcoholist und Cocainist wird etc. Im Katzenjammer nach einem „vergnügten Abend“ recidiviren z. B. viele Morphinisten. Das eine Gift durch das andere ersetzen heisst Beelzebub zum Teufel hinzuzufügen, denn diese Suchten pflegen sich einander zu gesellen und nicht sich zu ersetzen. Auch hier haben die Aerzte ungeheuer gesündigt, einfachere Krankheiten complicirt und schwerer gemacht. Wie oft bekommt man Patienten in Behandlung, die zugleich Morphinisten und Cocainisten etc. sind. Meine Behandlungsmethode aller narcotischen Suchten ist kurz und einfach „sie besteht in rascher Abgewöhnung (in höchstens 2 bis 4 Wochen, beim Alcoholismus sofort) aller genossenen Narcotica und des Alcoholgenusses. Ferner soll sich der Entwöhnte schriftlich verpflichten, niemals mehr in seinem Leben weder Narcotica, noch Alcohol zu geniessen, und soll, wenn irgend möglich, einem Enthaltsamkeitsverein beitreten.“ Nächstens wird unsere diesbezügliche kleine Casuistik in einer Dissertation erscheinen.

Soviel kann ich Ihnen kurz sagen, dass ich auf diese Weise eine Reihe Fälle (darunter auch Collegen) definitiv geheilt habe, welche vorher Jahre lang in Folge der üblichen inconsequenten und irrationellen Behandlung scheinbar hoffnungslos dahinsiechten.

Will man endlich noch behaupten, die narcotischen Suchten seien freiwillige Krankheiten oder seien durch Unkenntniss der Gefahr der narcotischen Gifte bedingt, so frage ich warum diejenigen Menschen, die diese Gefahren am besten kennen, nämlich die Aerzte, die Apotheker und die Chemiker, ihre häufigsten Opfer bilden. In dieser That-

sache liegt ein wichtiges Argument gegen die Willensfreiheit und für den Spruch, dass Gelegenheit den Dieb — und den Narcosesüchtigen macht.

Für Ellikon bitte ich meine Herrn Collegen: 1) den empfohlenen Pfleglingen ein ärztliches Zeugniss mitzugeben, das anamnestische Angaben über erbliche Anlagen und Character des Trinkers vor der Potation enthält und das Vorhandensein einer Geistesstörung ausschliesst; 2) uns keine Schwachsinnige, keine Geisteskranke, keine vorgeschrittene Tuberculöse und dergleichen zu senden; 3) die Pfleglinge, wenn irgend möglich zu veranlassen, sich zu verpflichten mindestens 6 Monate in Ellikon zu bleiben. Die Aufnahmsgesuche sind an den Hausvater, Herrn Bosshardt in Ellikon, zu richten, der jede Auskunft ertheilt.

D i s c u s s i o n: Prof. Dr. *O. Wyss* widerspricht den Bemerkungen des Vortragenden bezüglich schablonenmässiger Behandlung Schwerkranker Seitens der medicinischen Schule mit Alcohol und verwahrt sich gegen eine Verallgemeinerung derselben; er selbst (und andere Aerzte ebenfalls) hat nie ohne Information über das Vorleben der Patienten Alcoholica verabreicht.

Prof. *Forel* erklärt, missverstanden zu sein. Der Tadel beziehe sich ausdrücklich erstens auf die frühere Behandlung des Delirium tremens und Alcoholismus mit Alcohol und zweitens treffen die Bemerkungen über unsinnige Weindosen in Krankheiten bloss einzelne Aerzte, die sogar schon geheilte Trinker wieder rückfällig gemacht haben.

IV. Dr. *C. v. Monakow:* **Ueber spasmodische Dysphagie mit Demonstration.** Unter spasmodischer Dysphagie versteht man bekanntlich einen meist periodisch auftretenden, häufig mit Schmerzen und Sensationen in der Gegend des Sternums verbundenen krampfartigen Zustand des unteren Theils der Speiseröhre, ohne dass demselben eine bestimmte anatomische Grundlage entspricht. Der Bissen wird ohne Beschwerde in den Mund gebracht, normal gekaut und gelangt ohne Schwierigkeit in den Oesophagus. Im unteren Abschnitt des letzteren beginnt die Deglutitionsstörung: die Speisemasse wird entweder sofort oder nach längerem Verbleiben in der Speiseröhre herausgewürgt und gelangt nur zum kleinsten Theile durch die Cardia in den Magen.

Vortragender berichtet über eine hieher gehörende Beobachtung, die letal geendigt hat und bei der er die Section machen konnte.

Frl. S., 32 Jahre alt, aus gesunder Familie stammend und bis zum 22. Lebensjahre ganz gesund, erkrankte in letzterem ziemlich rasch im Anschluss an traurige Familienereignisse an dysphagischen Erscheinungen. Es zeigten sich periodisch auftretende Zustände, in denen der Bissen zunächst einige Zeit „unter dem Sternum stecken blieb“ und erst später unter Anstrengung in den Magen gebracht wurde. Bald darauf wurde während solcher Anfälle die Nahrung, die normal geschluckt worden war, kurze Zeit nach der Aufnahme ohne Uebelkeit geräuschlos regurgitirt, ohne in den Magen zu gelangen. Das Herauswürgen war meist von einer widerlichen Sensation unter dem Sternum begleitet; hie und da schlossen sich an diese Attaquen neuralgische Schmerzen des Magens und der Intercostalgegend an. Eigentliches Erbrechen war aber nie vorhanden.

Solche dysphagische Attaquen traten anfangs selten auf und dauerten nur wenige Stunden an. Allmälig wurden sie häufiger und zeigten eine längere Dauer, so dass Pat. oft einige Tage, später sogar einige Wochen nach einander gar keine Nahrung bei sich behielt und in Folge dessen jeweilen beträchtlich abmagerte. Nach Ablauf solcher Perioden, die nicht selten durch psychische Momente eingeleitet wurden und bisweilen ganz unvermittelt abbrachen, ass und schluckte die Kranke völlig normal und nahm dann wieder rasch an Körpergewicht zu.

Beim Einführen der Sonde zeigten sich Schwierigkeiten, indem dieselbe in der Gegend der Cardia krampfhaft festgehalten und dann mitunter herausgeschleudert wurde, sie konnte aber schliesslich doch in den Magen gebracht werden. Eine Stenose des Oesophagus war somit ausgeschlossen. Appetit und Verdauung waren stets normal, oft bestand sogar Heisshunger. Pat. zeigte eine ganze Reihe von hysterischen Er-

scheinungen, namentlich auf psychischem Gebiete (Launenhaftigkeit, Neigung zu Simulation etc.), auch war Ovarie vorhanden.

Im Frühling 1890 erkrankte Pat. an Influenza mit Pneumonie und Pleuritis. In der Reconvalescenz: Steigerung der Oesophaguskrämpfe, später leichte Besserung bei electrischer Behandlung. Vom Sommer 1891 an successive Verschlimmerung des Zustandes. Die Attaquen mit dem Herauswürgen jeder Nahrung dauerten nunmehr stets zwei und drei Wochen an; nachher traten allerdings während drei bis vier Wochen wieder relativ freie Zeiten auf, doch verging nun selten ein Tag, an dem das Regurgitiren ganz unterblieb; auch in den besten Zeiten gelangte die Nahrung in den Magen nur langsam und mühsam. Behandlung mittelst der Hypnose erwies sich nur vorübergehend als nützlich. Später hafteten die Suggestionen gar nicht. Die von der Pat. eigenmächtig aufgesuchte gynäkologische Behandlung (Massage des Uterus) verschlimmerte den Zustand in unverkennbarer Weise. Im März und April 1892 zeigte sich während vier Wochen ununterbrochenes Regurgitiren nach jeder Nahrungsaufnahme. Rasche Abmagerung, tägliche Urinmengen von nur 150—250 ccm. Ernährung durch Clysma nothwendig. Dann zeigte sich ganz unvermittelt, eingeleitet durch Besserung der Gemüthsstimmung wieder Nachlassen der dysphagischen Erscheinungen und Fähigkeit auffallend grosse Speisemassen aufzunehmen, so dass die tägliche Urinmenge bis auf 2800 ccm stieg und Pat. in einer Woche um 4 Pfund zunahm.

Wenige Wochen darauf trat (Mai d. J.) eine neue dysphagische Periode, welcher kurze psychische Verstimmung, Klagen über Schmerzen in allen Körpertheilen etc. vorausgingen, auf. Nach einer zum Zwecke einer gynäkologischen Untersuchung vorgenommenen Chloroformnarcose sofortige Besserung des Schluckens, Sistiren des Herauswürgens, normale Nahrungsaufnahme während zwei Tagen! Von da an (Juni 1892) rasches Wiedereintreten der alten Schluckbeschwerden, rascher Kräfteverfall, so dass die Ernährung wieder durch Clysma stattfinden musste. Mittels der Sonde war nun eine Fütterung unmöglich, da die Einführung derselben von starken Würgerscheinungen begleitet war und die Sonde nur mit äusserster Mühe in den Magen gelangte. Von August d. J. an wurde jede Nahrung sofort oder einige Zeit nach dem Verschlucken herausgewürgt. Hochgradigste Abmagerung. Am 21. Sept. exitus letalis unter Inanitionserscheinungen.

Sectionsbefund. Hochgradigste Abmagerung. Anæmie und Trockenheit aller Organe. Der Oesophagus war mit Speisemassen und Schleim gefüllt und zeigte im unteren Drittel eine mächtige trichterförmige Ectasie. Die hintere Wand erschien stark gedehnt und nach vorn getrieben, sie legte sich um die vordere derart, dass eine Axendrehung des Oesophagus dicht oberhalb der Cardia und mit Bildung einer tiefen, länglich verlagernden Knickungsstelle (in der vorderen Oesophaguswand) entstand. Durch diese Torquirung des untersten Oesophagusabschnittes wurde die Cardia klappenartig abgeschlossen. Der Zugang zum Magen war aber frei; die Sonde passirte ohne Schwierigkeit die Cardia, deren Eingang mässig stenosirt war. Die Schleimhaut jener sowohl, als diejenige des Oesophagus an der Knickungsstelle ganz normal; nirgends ulcerirte oder narbige Stellen. Die Wandung der untern Speiseröhre bedeutend hypertrophisch, circa 0,7 cm dick, der Durchmesser des Trichters an der weitesten Stelle betrug ca. 5 cm. Magenschleimhaut etc. gewulstet und stellenweise blutig imbibirt. Beim Eingiessen von Flüssigkeiten in die Speiseröhre dringt kein Tropfen in den Magen, wenn die Axendrehung nicht aufgehoben wird; aus dem Magen fliesst dagegen der Inhalt leicht in den Oesophagus und überwindet den Widerstand an der torquirten Stelle ohne Schwierigkeit. Die übrigen Organe ohne nennenswerthen Befund. Medulla obl. und Nn. vagi wurden noch nicht untersucht.

In der epikritischen Besprechung hebt der Vortragende die Seltenheit solcher Ausgänge von Fällen von spast. Dysphagie hervor. Klinisch schliesst sich der Fall namentlich eng an die Beobachtungen von *Meltzer* und *Strümpell* an. Es handelte sich auch hier um ein zweifellos primär rein functionelles Leiden, das sich auf

hysterischer Basis entwickelt hatte. Durch die lange Dauer der dysphagischen Erscheinungen bildete sich offenbar in Folge der Druckwirkung der Speisemasse zunächst eine trichterförmige Dilatation des Oesophagus mit Hypertrophie der Muskulatur oberhalb der stenosirten Stelle, dann trat eine so gewaltige Dehnung der hinteren Wand desselben ein, dass eine Axendrehung und klappenartiger Verschluss oberhalb der Cardia erfolgte. Für einen ursprünglich rein functionellen Ursprung des Leidens sprechen namentlich das periodische Einsetzen der Deglutitionsstörungen, die wichtige Rolle der psychischen Momente, und der negative anatomische Befund an der Uebergangsstelle des Oesophagus in die Cardia.

Principiell sei vorstehender Fall von grosser Bedeutung, denn er zeige, dass lange andauernde functionelle Störungen schliesslich beträchtliche organische Veränderungen erzeugen können. Es handle sich da um ähnliche Vorgänge wie z. B. bei der Hypertrophie der Herzmuskulatur nach Ueberanstrengung des Organs, oder wie bei der Hypertrophie einzelner Muskelgruppen der Stammesmuskulatur, nach lange dauernden Contracturen in denselben.

Discussion: Prof. Dr. *Forel* räumt die Möglichkeit ein, dass die Dilatation im vorliegenden Falle eine primäre war, hält im Uebrigen die Erklärung *M.*'s für wahrscheinlich. Er selbst behandelte die Pat. ohne Erfolg mit Hypnose und knüpft daran die Mittheilung zweier Fälle von Diagnose organischer Erkrankungen durch die Wirkungslosigkeit der Hypnose bei vermeintlich functionellen Leiden.

V. **Neuwahl des Actuars** an Stelle des seinen Rücktritt erklärenden bisherigen. Gewählt wird im 1. Wahlgang mit 18 Stimmen, bei einem absoluten Mehr von 16, Herr Dr. *A. v. Schulthess Rechberg* in Zürich.

VI. Prof. Dr. *Huguenin* möchte sprechen über die **Rolle des Staphylococcus und Streptococcus bei den verschiedenen Lungenaffectionen:**

1. Bei der Bronchopneumonie.
2. Bei der croupösen Pneumonie.
3. Bei der Tuberculose.
4. Bei abscedirenden Lungenerkrankungen, bei denen die Eiterbacillen eine selbstständige Rolle spielen (primärer Staphylococcen- und Streptococcen-Abscess).

Da die Kürze der Zeit nur einige Bemerkungen über Pneumonie, Bronchopneumonie und Lungenabscess erlaubt, so spricht derselbe sofort über die Rolle der Eitercoccen bei Tuberculose und fasst das Zusagende kurz in folgende Thesen zusammen:

1. Der Tuberkelbacillus ist kein Eiterbacillus im Sinne der Streptococcen- und Staphylococcen-Eiterung.
2. Die Perioden im Verlaufe der Tuberculose, in welchen die Eiterung in der Lunge Platz greift, sind der Einwanderung des Staphylococcus und Streptococcus zuzuschreiben.
3. Auch das Fieber dieser Episoden ist dem nämlichen Umstande zuzuschreiben.
4. Damit wird Fieber zu den Zeiten, in denen bloss der Tuberkelbacillus die Lunge bewohnt, durchaus nicht geläugnet, aber die Typen sind verschieden.
5. Die terminale Periode der Lungentuberculose mit dem „hectischen" Fieber, sowie die terminale Eiterung ist durchaus auf Rechnung der Staphylococcen- und Streptococceninvasionen zu schieben.

Der Vortragende behält sich vor, in einem spätern Vortrage auf die Materie zurückzukommen.

VII. **Rechnungsablage.** Die Rechnung schliesst mit einem Saldo von 9936. 83 und einem Vorschlag von 411. 60. Die vom Revisor Dr. *Meyer* sen. in Dübendorf beantragte Décharge wird ertheilt. — Am darauffolgenden Bankette im Hôtel Victoria toastirte der Präsident auf die Veteranen der Gesellschaft und überreichte Dreien derselben, den Herren DDr. *Lüning* in Rüschlikon, *Hauser* in Aussersihl und *Kleiner* in Herrliberg, das übliche Diplom 50jähriger Mitgliedschaft. Die Jubilare, von denen die beiden Erst-

genannten in erfreulicher körperlicher und geistiger Rüstigkeit erschienen, der Letztgenannte leider durch Unwohlsein verhindert war, sprachen persönlich ihren Dank aus und toastirten auf das Wohl der Gesellschaft und ihres Vorstandes, Herr Dr. *Zehnder* auf dasjenige des Präsidenten.

Referate und Kritiken.

Die chirurgische Bedeutung des Staubes.

Von Dr. *Karl S. Hägler*. Sonderabdruck aus: Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. IX. Heft 3. Broschüre in Oct. 41 Seiten.

Das frühere Dogma der Luftinfection ist gegenwärtig von der chirurgischen Welt, auf Grund practischer Erfahrung, verlassen. *Hägler* hat nun das Verdienst, diesen neuen empirischen Standpunct durch sehr exacte bacteriologische Untersuchungen zu beleuchten, und zwar beschäftigt er sich speciell mit dem Luftstaub der verschiedensten Räume, als: Operationszimmer, Policlinisches Sprechzimmer, Krankensäle, Schlafzimmer, Studierzimmer, Balllocal, Wirthshauszimmer.

Das Resultat dieser Untersuchungen war, dass in der Luft der meisten dieser Räume pathogene und virulente Microben nachweislich waren.

Demgemäss wünscht *Hägler*, dass die Luft als Infectionsquelle von chirurgischer Seite doch nicht so sehr ignorirt werden möchte, wie es gegenwärtig vielfach geschieht.

Eine möglichste Reinigung der Luft in geschlossenen Räumen erzielt man, nach Untersuchungen von *Hägler*, durch Durchfeuchtung, mittelst Spray z. B., und nachherigem Absetzenlassen der Keime; indem man den Raum während einiger Stunden gar nicht betritt.

Die gründliche und zugleich anziehend geschriebene Arbeit wird auch von Nichtspecialisten mit Vergnügen gelesen werden. *E. Kummer*, Genf.

Cantonale Correspondenzen.

Appenzell A.-Rh.[1]) Sie möchten gerne wieder einmal etwas **aus den Appenzellerbergen** hören, verehrtester Herr Redactor? Me cha jo, obschon auch dies Jahr wieder wenig zu berichten ist, und auch von diesem Wenigen lange nicht alles „gfreut" herauskommen wird. Lebensfreudig blüht und gedeiht unsere Gesellschaft appenzellischer Aerzte, in der wir zwei Mal im Jahre bei wissenschaftlichen Vorträgen im ersten Act und fröhlichem Actus secundus uns zusammenfinden. Auf social-hygienischem Gebiet bezeugten wir der durch günstigen Landsgemeindebeschluss in eine neue Sphäre gekommenen Irrenhausbaufrage unsere wärmste Sympathie und sprachen unsere Bereitwilligkeit aus, zu einer Zählung der Irren in unserm Canton nach Kräften mitzuhelfen. Auf dem engern Gebiete unserer Wissenschaft nahmen wir Mittheilungen aus der Praxis mit und ohne Demonstrationen entgegen und war es namentlich wieder Dr. *Wiesmann* in Herisau, der in seinem Bijou von Krankenhaus es verstand, uns durch zahlreiche Demonstrationen aus seiner chirurgischen Thätigkeit wieder ganz in die schönen Zeiten des Besuches der Kliniken zurückzuversetzen.

Es war überhaupt eine gelungene Sitzung, die in Herisau im abgeflossenen Monat November. Wie noch nie hatten sich in erfreulicher Weise liebwerthe Collegen aus dem Canton St. Gallen, aus der Metropole wie aus dem freundlichen Wyl bei uns eingefunden, und von den Collegen aus den beiden Landestheilen fehlten nur ihrer drei. Der in Heiden neugewählte Präsident, *Zürcher* von Gais, musste seine Jungfernrede halten und betonte darin namentlich, dass er es seinem Vorgänger in der Hinsicht leider nicht nachmachen könne. Denn unter diesem, dem auch dem Correspondenzblatt nicht unbekannten

[1]) Eingegangen December 1892. Red.

Dr. *Kürsteiner,* ebenfalls in Gais practicirend, waren die Eröffnungsworte zu einer gewissen Berühmtheit gelangt. In meisterhafter Weise verstand er es, die Schranken unseres engern Vaterlandes weit überschreitend, uns mit den socialhygienischen Verhältnissen in den Nachbarstaaten, wie in England, ja selbst im fernen Amerika vertraut zu machen, und in ganz freiem Vortrag entrollte er oft ein Material von ganz erstaunlicher Fülle vor unsern Augen. Das Gebiet des Krankenversicherungswesens, um nur eines von vielen hervorzuheben, beherrschte er in ausgedehntester Weise, und es wäre schade, wenn das alles, was er uns geboten, nur in unserm Protocoll, in verkürzter Form, der Nachwelt aufbewahrt bliebe.

Auch eines Todten musste in dieser Sitzung gedacht werden. Der letzte Gründer unserer Gesellschaft appenzellischer Aerzte ist lebenssatt und müde im Februar dieses Jahres ins Grab gestiegen. *Josef Anton Bischofberger,* geboren im Jahre 1800, auch Sohn eines Arztes, der zugleich auch Landammann seines Halbcantons gewesen, kam von der Klosterschule in Einsiedeln nach Bellinzona und dann nach Landshut, der alten bairischen Universität, die später nach München verlegt wurde. Dort und später in Würzburg, wo *Schönlein* und *Dexter* seine Lehrer waren, derer er sich noch in hohem Alter dankbar erinnerte, vollendete er seine Studien, und schon 1823 begann er seine Praxis in Appenzell. Bis Anfangs der 80er Jahre, also fast 60 Jahre, wirkte er mit Anerkennung und Fleiss in seinem Berufe, bis zu einer zunehmenden Gehörsschwäche sich noch eine rasche Abnahme der Sehkraft hinzugesellte. Vollständig blind und taub lebte er noch viele Jahre, von der Aussenwelt ganz abgeschlossen, und erst in seinem 93. Lebensjahre kam der alte Sensenmann, mit dem er so oft im Kampfe gelegen, auch an sein Lager und gerne ergab sich der lebensmüde Greis. Er ruhe im Frieden! 60 Jahre lang Landpraxis zu treiben ist keine Kleinigkeit. Das wissen wir, die wir die Gemsen jagen, wenn es auch erst allmälig auf unser Haupt zu schneien beginnt. Freilich hatte unser *Bischofberger* mit des Lebens Mühe und Noth nicht zu kämpfen; er lebte in den glücklichsten äussern Verhältnissen, aber sein redlich Theil Aerger und Verdruss wird er wohl auch haben durchmachen müssen. Wohl haben sie drinnen in Innerrhoden die Praxis nicht freigegeben, und erst in den letzten Tagen hat der Grosse Rath in seiner Gallenrathssitzung nach brillanter Redeschlacht mit grosser Mehrheit beschlossen, es sei eine neue Sanitätsverordnung auf der Basis des Patentsystems auszuarbeiten. Aber dessen ungeachtet treibt auch da drinnen die Quacksalberei ihre duftendsten Blüthen. Auch Hochwürden Kneipp wird in allen möglichen Formen gehuldigt. Alte und junge Weiber sprechen wie Fachleute vom Ober- und Unterguss, vom spanischen Mantel und vom grossen und kleinen Wühlhuber. Auch in unserm Ausserrhoden wird natürlich lebhaft gekneippt, daneben werden auf amerikanische Art Gehirntuberkeln herauspercutirt, auf russische Manier den Carcinomen auf den Leib gerückt, und Homöopathie mit salbungsvollem Händeauflegen in so gelungener Weise verbunden, dass es zu einem grossen Krach kommt, bei dem die Beschwindelten gerne noch mäuschenstill bleiben, damit sie zum Schaden nicht auch noch den Spott haben. In köstlicher Weise schilderte *Wiesmann* in der Sitzung in Herisau alle diese Blasen, die aus der zweifelhaften spartanischen Suppe der Freigebung emporsteigen, mit neuen Versen zum alten Liede von der Theilung der Praxis. Der Schlussvers: „Du musst die Todtenscheine unterschreiben, Und Sündenbock für alle andern sein," rief namentlich zeitgemässen grossen Jubel hervor, da wir bei uns die obligatorische Leichenschau durchgeführt haben, mit der sich übrigens die Mehrzahl der Collegen, die Absicht der Sanitätscommission richtig verstehend, zu versöhnen beginnt. Dass der Staat die Leichenschau bezahlt, in der Gemeinde mit 3 Fr., in andern Gemeinden mit Zuschlag von Kilometergeld, hat auch etwas für sich. Wenn zum Schlusse doch noch ein Patentirter kommen muss, gehen doch da und dort einem die Augen auf; etwa ein zeitgemässes Wort kann auch gesprochen werden, und dass der Staat das bezahlt, wirkt da und dort beschämend auf unsere biedern Bergbewohner. Es ist, wie wenn Geheimrath *Billroth* in Wien die Appenzeller noch extra gekannt hätte. Denn sein letztes Dictum ist

ihnen wie auf den Leib geschnitten: „Die Menschen unterscheiden zweierlei Wissen, eines, welches man lernen kann, das imponirt den Leuten gar nicht, und eines, das vom Himmel fällt, der Kräutlerin, dem Schmiede . . . . bei uns der Schlangenfangerin, dem verlumpten Sticker, . . das imponirt —.“ Jä, de gsond Menscheverschtand, der ist halt all no meh, as alls das gstudiert Züg! Doch warum klagen. Mit der Dummheit kämpfen Götter selbst vergebens, und wir sind noch lange keine Götter, obwohl sich da und dort einer wie ein Halbgott fühlt. Peccatur intra muros et extra! Uns auf dem Lande, die wir weit von den Brüsten der Wissenschaft unser Dasein fristen müssen und die doch gerne mit ihr auf leidlich freundschaftlichem Fusse ständen, uns muss es doppelt peinlich berühren, wenn sie da droben im strahlenden Licht oft uneins sind, und sie, die berufen sind, Steuermänner zu sein, oft noch in den Nebel hineingerathen und aus demselben heraus sich befehden. Wo bleibt der Respect der Jungen, wenn sich die Alten herumzanken? Und was muss erst das allzeit spottsüchtige und krittelnde Publikum darüber denken?

So, nichts für ungut, das wäre wieder etwas aus den Appenzellerbergen. .—.

Bern. Dr. Georg Rellstab in Bern †. „Warum, o du kaltes Grab, nimmst du schon so früh einen Mann auf, der so viel geleistet hat und noch so viel hätte leisten können?“ So leitete der Präsident des Verwaltungsrathes des Inselspitales in Bern — Herr Regierungsrath v. Steiger — seine treffliche Leichenrede am offenen Grabe des am 3. März dahingeschiedenen Dr. med. *Rellstab,* Director des Inselspitales, ein und gab in diesen Worten dem Hauptgedanken Ausdruck, der sich Aller bemächtigte, die den Verstorbenen gekannt, oder die je mit ihm verkehrt hatten, als die Kunde seines Ablebens sich verbreitete.

Dr. *R.* wurde im Jahre 1838 in der Stadt Bern geboren, durchlief hier die städt. Schulen und das höhere Gymnasium, wählte dann die Medicin als Fachstudium, dem er eifrig oblag, ohne jedoch studentische Geselligkeit gänzlich zu vernachlässigen. In den spätern Semestern nahm er eine Assistentenstelle an der Irrenanstalt Waldau unter Director *Schärer* an, verblieb während 3 Jahren in dieser Stellung und absolvirte gleichzeitig die erforderlichen Staatsexamina. Die specielle Beschäftigung mit Psychiatrie sollte nicht verloren sein; wenn sie ihm auch persönlich keinen Nutzen brachte, so wurde sie doch nutzbringend verwerthet, als die Nothwendigkeit eines Neubaues einer Irrenanstalt an den Staat Bern herantrat. Hr. *R.* wurde abgeordnet, die renommirtesten derartigen Anstalten im Ausland zu besuchen und darüber Bericht zu erstatten. Er war dann auch bis in die letzte Zeit Präsident der Aufsichtscommission für die Waldau und nur das Gefühl der Ueberlastung veranlasste ihn, um Entlassung nachzusuchen.

Seine selbstständige practische Laufbahn begann er in Brienz, wo er viele Jahre lang grosse und mühsame Praxis bis in entlegene Thäler des Oberlandes hinein mit Erfolg ausübte. Noch jetzt steht er bei der dortigen Bevölkerung in bestem Andenken. Dann verlegte er seine Thätigkeit nach Riggisberg, doch nur für wenige Jahre, da Familienangelegenheiten ihn nöthigten, nach Bern überzusiedeln und dort einem grossen Handelsgeschäft vorzustehen, bis sich die Möglichkeit einer Uebergabe desselben erzeigte. Hier offenbarte sich zuerst das practische Geschick in geschäftlicher Hinsicht und wenn ihm auch diese Beschäftigung wenig zusagte, so hatte er sich doch rasch hineingearbeitet und dabei viel für seine spätere Stellung gelernt. Mit Freuden nahm er nun wieder seine ärztliche Praxis auf und etablirte sich im neu aufstrebenden Quartier der Länggasse in Bern. Fast gleichzeitig wurde die Stelle eines Präsidenten der Inseldirection erledigt und Hr. *R.* dazu berufen. Eine glücklichere Wahl hätte nicht getroffen werden können — es kam der rechte Mann an die rechte Stelle! Von nun an widmete sich der Verstorbene fast ausschliesslich diesem Institute und zwar im Sinne der Stiftungsurkunde desselben: „zum Wohle armer Kranken“. Welche Summe von Arbeit *R.* nun beim Neubau und der Neuorganisation der Insel nebst seiner Praxis in uneigennützigster Weise bewältigte, das wissen nur die Behörden und Inselärzte gehörig zu würdigen; aber er

bewältigte sie unermüdlich und ausgezeichnet. Sein organisatorisches Talent zeigte sich im schönsten Lichte, vielleicht auch deshalb, weil er, wie der Inselprediger, Hr. Langhans, in seiner Rede sich ausdrückte, mit dem Herzen bei der Arbeit war. Als in Folge der Neuorganisation ein ärztlicher Director des Spitales bestellt worden musste, war *R.* der gegebene Mann und wurde auch einstimmig gewählt. Diese Stelle hat er nun 4 Jahre lang ausgezeichnet versehen; sein Leben ging in der Thätigkeit für die Insel auf und wohl nur zu wenig hat er sich geschont. Noch am 13. Februar erlebte er die Freude, dem Verwaltungsrathe von einem grossartigen Legate, das der Insel zugefallen, Kenntniss geben zu können und drei Wochen später wurde die nämliche Behörde zu seinem Leichenbegängnisse eingeladen. Eine Meningitis raffte den so kräftig scheinenden Mann hinweg. Unter Behörden, Anstaltsärzten, Wartpersonal und Kranken herrscht nur eine Stimme: dass der Tod dieses Mannes zu früh gekommen und dass er kaum ganz zu ersetzen sei. Seine Art als Director zu handeln war: Fortiter in re, suaviter in modo. Der Name *Rellstab* wird für immer mit der Geschichte der Insel verknüpft sein! In Anbetracht seiner Verdienste um die medicin. Facultät verlieh ihm diese vor einigen Jahren den Titel Doct. med. honoris causa.

Es ist noch zu erwähnen, dass *R.* auch während einer Periode Mitglied des Grossen Rathes war — ein Ehrenposten, den er nur annahm im Gedanken, der Insel nützen zu können. Ziehen wir ferner in Betracht, dass er auch als Präsident der Prüfungscommission für schweiz. Aerzte functionirte und dass dieses Amt gar nicht wenig Mühe und Arbeit erforderte, so fragen wir uns billig, ob nicht eine allzu grosse Bürde auf dem Manne lastete, besonders wenn wir erfahren, dass er überall voll und ganz seine Stellung ausfüllte. *L.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Semmelweis-Denkmal.** Dem schweizer. Comité ist noch beigetreten: Herr Prof. *Vaucher* in Genf, dessen Beitrittserklärung leider für letzte Nummer zu spät einging.

— Die **Frühjahrsversammlung der schweiz. Aerzte (und 45. Versammlung des Centralvereins)** wird (voraussichtlich am 27. Mai) in Bern stattfinden.

Ausland.

— Am **7. französischen Chirurgencongress** in Paris (3.—8. April) betonte Prof. *Roux* aus Lausanne in einem Vortrage über Magen- und Darmchirurgie, die Nothwendigkeit, bei der Gastroenterostomie die Eröffnung des Magens an seiner hintern Fläche vorzunehmen, weil diess das einzige Verfahren sei, welches ungehinderten Abfluss des Mageninhaltes während der nach der Operation nöthigen Rückenlage des Operirten garantire. Von 6 durch *Roux* an der Vorderfläche des Magens Gastroenterostomirten starben 5, von 8 nach empfohlener Methode Operirten genasen 6.

— **Alcohol und Digitalis.** Unter diesem Titel veröffentlicht Prof. *E. Harnack* in Halle in der Münch. med. Wochenschr. Nr. 9 einen für den Practiker sehr lesenswerthen Aufsatz, worin er auf die Indicationen und Contraindicationen der Alcoholverabreichung eingeht, indem er die pharmacologische Lehre über die Alcoholwirkungen als Basis seiner Deductionen hinstellt. Der practische Arzt, der am Krankenbett wohl hundertfältig die segenbringende Wirkung der Alcoholdosis beobachtet hat, der kopfschüttelnd das absolute Verdict gehört hat, das die Ritter von der Enthaltsamkeit, die Teatotalers, über den Alcohol verhängt haben, wird in dieser Arbeit wissenschaftliche Rechtfertigung finden. *H.* characterisirt seinen Standpunkt in dieser Hinsicht mit folgenden Worten: „Soweit ich davon entfernt bin, die Bedeutung und den Erfolg der gegen die Trunksucht gerichteten humanen Bestrebungen gering zu schätzen, so bin ich doch der Meinung, dass diese ganze Auffassung ebenso einseitig ist, wie die andere, welche im Alcohol ausschliesslich ein Reizmittel erblickt."

Wir geben im Folgenden einzelne Theile des interessanten Vortrages wieder. „Die Eigenthümlichkeit der Alcoholwirkungen, aus welcher wir die Bedeutung der Alcoholica sowohl als Genussmittel wie als Heilmittel verstehen lernen, liegt vielmehr meiner Ansicht nach in dem gleichzeitigen Zusammentreffen der erregenden und lähmenden, belebenden und beruhigenden Wirkungen des Alcohols in kleinen und mittleren Mengen. In dieser seiner Eigenart lässt sich der Alcohol durch keine andere bisher bekannte Substanz völlig ersetzen, d. h. es gibt kein zweites Mittel, welches sich gleich dem Alcohol verwenden liesse, um zum Nutzen für den Menschen den Organismus anzuregen und zu beleben und dabei zugleich lästige oder quälende körperliche und seelische Empfindungen vorübergehend zu beseitigen, den Menschen in gewissem Sinne von sich selbst und von störenden Einflüssen der Aussenwelt vorübergehend zu befreien.

Dass der Alcohol in der That zugleich erregend und lähmend wirkt, ergibt sich vor Allem schon aus den Erscheinungen, welche in Folge der Anwendung alcoholischer Getränke als Genussmittel zur Beobachtung kommen. Während Vorstellungen im Menschen wachgerufen werden, die im Allgemeinen angenehmer Art sind, tritt zugleich eine Abschwächung der unangenehmen körperlichen und seelischen Empfindungen, ein Vergessen aller Sorgen und allen menschlichen Elendes ein. Aber ebendaher auch die heftige Reaction, wenn nach zu weit getriebener Alcoholwirkung sich das Stadium der Nachwirkung einstellt: den körperlich quälenden Empfindungen gesellen sich die seelischen mit verdoppelter Gewalt hinzu, und erneute Hülfe gewährt immer nur der Alcohol. Ueberhaupt liegt die ungeheure Versuchung zum Missbrauch einer derartigen Wirkung auf der Hand.

Die so merkwürdig zusammengesetzte, dem Alcohol ausschliesslich eigenthümliche Wirkung, sie erschliesst uns auch das Geheimniss des Nutzens vorsichtigen und verständigen Alcoholconsums für gesunde Menschen, und zwar des Nutzens für das Einzelindividuum wie für die Gesellschaft. Dieser Nutzen ist ein mehrfacher für den Einzelnen, ein tausendfältiger für die Gesellschaft; ihn muss man zu erkennen und gegen den Gesammtschaden missbräuchlichen Alcoholgenusses abzuwägen suchen, ehe man mit solchen Vorschlägen kommt, wie gänzliche Ausrottung aller alcoholischen Getränke ohne Ausnahme!

Der Alcohol ist vor Allem ein unschätzbares Förderungsmittel für den Verkehr der Menschheit, für die Geselligkeit; der einsame Trinkende setzt sich leicht einem gewissen Verdachte aus. Ihren schönsten Zweck, das Herz zu erfreuen (wie das bekannte Bibelwort lautet) und die Einwirkung der Menschen auf ihresgleichen im gemüthlichen und angeregten Verkehre zu fördern, erfüllen die alcoholischen Getränke eben nur, wenn man sie in Gesellschaft geniesst. Die eigenthümliche, gleichzeitig belebende und beruhigende Wirkung des Alcohols macht sich dabei in verschiedener Weise geltend. Dass die Menschen froher, heiterer, geistig angeregter werden und dabei zugleich in Folge der eigenartigen Gehirnwirkung des Alcohols ihre Befangenheit und Zurückhaltung verlieren, wahrer, offener, mittheilsamer gegen einander werden, dass das Leben der Phantasie und des Gemüthes begünstigt wird auf Kosten des kalten, logischen Verstandes, das sind hauptsächlich die Gründe, durch welche der Alcohol zu dem mächtigen Förderungsmittel für die Geselligkeit wird. „In vino veritas“ ist einer der zutreffendsten Sprüche. Die Einwirkung der Menschen aufeinander wird durch das Hülfsmittel des Alcoholgenusses ganz ungemein gefördert: ein Mensch wirkt auf seinesgleichen weit mehr durch sein Beispiel, durch den Ausdruck seiner Begeisterung, durch die Art, wie er für eine Sache eintritt, als durch logisch folgerichtige, kühl verstandesmässige Darlegung und Belehrung. Man sucht nicht gern den Umgang des in Gesellschaft Docirenden, während selbst der Minderbegabte durch den unmittelbaren Ausdruck der Begeisterung, mit der er sich für die Sache erwärmt, auf Andere nachhaltig einzuwirken vermag.

Allein auch in körperlicher Hinsicht kann der Alcohol dem Menschen vielfältigen Nutzen gewähren, der sich mindestens ebenso sehr aus den beruhigenden wie aus den

belebenden Wirkungen des Alcohols herleiten lässt. Wir besitzen im Alcohol ein Mittel, durch welches wir rasch und in angenehmer Weise die passive Erregbarkeit gewisser Gehirntheile zu verringern im Stande sind, so dass Reize, die von der Aussenwelt oder von unserem eigenen Körper ausgehen, unser Nervensystem nicht in dem Grade afficiren, wie es sonst der Fall wäre. Diese Wirkung des Alcohols, welche sich ja zugleich mit gewissen belebenden Einflüssen paart, ist wahrscheinlich von hervorragender hygienischer Bedeutung, zumal für den innerhalb der modernen Cultur lebenden Menschen. Indem wir zeitweilig die Erregbarkeit unseres Sensoriums ein wenig verringern (was durchaus nicht nothwendig mit einer Verminderung der Willensenergie verbunden zu sein braucht), werden wir in den Stand gesetzt, das nervenerregende Treiben, die hastende Unruhe, welche das Culturleben mit sich bringt, besser zu ertragen und so eine Schädigung des Nervensystems durch Ueberreizung zu verhüten.

Diese gleichzeitig erzeugten belebenden und beruhigenden Wirkungen sind es auch, denen der Alcohol seine hervorragende Bedeutung als Heilmittel verdankt.

Die Resultate der tausendfältigen, am Krankenbette gemachten Beobachtungen sind über allen Zweifel erhaben. Das Geheimniss der Heilwirkungen des Alcohols beruht auch auf der gleichzeitig eintretenden Anregung gewisser Körperfunctionen und der Schonung, welche verschiedene Theile des Centralnervensystems erfahren. Belebung und Beruhigung gehen Hand in Hand: die Empfindlichkeit für all die vagen, störenden und quälenden Sensationen, welche die Krankheit im Gefolge hat, insbesondere auch das Gefühl der allgemeinen Schwäche wird verringert, während andererseits die Herzaction sich hebt und die ganze Stimmung des Kranken gebessert wird. In Folge der beruhigenden Wirkung kann Schlaf eintreten, ja, die dem Alcohol nahe verwandten Mittel, die wir gewissermassen als condensirte Alcoholica ansehen können, wie das Amylenhydrat, werden zu eigentlichen Schlafmitteln."

Harnack geht weiter auf die lähmende Wirkung ein, die auch kleinen Alcoholmengen zukommen, — einen Punkt, dem man am Krankenbette im Allgemeinen zu wenig Achtung geschenkt hat. Die Lähmung betrifft die Blutgefässe, denen für die Blutcirculation eine grosse Bedeutung zukommt, denn der Gefässtonus ist die Kraft, welche die Blutkörperchen durch die Capillaren durchtreibt. Bei Gefässlähmung wird also die Circulation eine mangelhafte sein, wenn auch die Herzaction in keiner Weise geschwächt ist; die Ernährung der Gewebe und damit auch die des Herzens (!) wird Noth leiden: die allgemeine Schwäche des Kranken nimmt zu. Namentlich bei protrahirten acuten Erkrankungen und in der Reconvalescenz etc. ist nicht selten diese schädliche Wirkung des Alcohols zu constatiren. Merkwürdigerweise zeigen manche Kranke, die sonst dem Alcohol gar nicht abhold sind, in diesen Zuständen eine instinctive Abneigung gegen denselben.

In solchen Fällen dürfte es gerathener sein ein Mittel zu geben, das den Gefässtonus erhöht und damit die Circulation verbessert. *Harnack* hält hiefür unzweifelhaft Digitalis am zweckmässigsten, denn, soviel steht sicher, Digitalis wirkt auf Herz und auf Gefässe und zwar bereits in kleinen Mengen. In den genannten Fällen würde ein Infus von 0,3 : 180,0 vollkommen ausreichen. Dabei beobachtet man als scheinbar paradoxe Digitaliswirkung eine Pulsbeschleunigung, während doch sonst die pulsverlangsamende Wirkung typisch ist. Es wird eben durch die Einwirkung auf den Gefässtonus die Circulation gebessert, die Ernährung und damit die mangelhafte Herzfunction gehoben. Die Patienten müssen unter Controlle des Arztes sein und in dem Fortgebrauch des Mittels soll nach 2 oder 3 Tagen eine Pause eintreten.

H. will mit diesem Vorschlage durchaus nicht die Anwendung des Alcohols am Krankenbette bekämpfen, sondern nur warnen vor der schablonenmässigen und übertriebenen Anwendung der Alcoholica. *Garrè* (Tübingen).

— **Zur Behandlung der Schwangerschafts-Albuminurie** wendet *Jaccoud*-Paris seit 1872 die Milchdiät an. Von Jahr zu Jahr hat sich in ihm die Ueberzeugung von

der Unübertroffenheit dieses Mittels mehr bestärkt und nur in Fällen drohender Gefahr nahm er zuerst seine Zuflucht zu Abführmitteln (Drastica) oder zu der noch wirksameren Blutentziehung. Da nicht in der Albuminurie selbst die Gefahr liegt, sondern sie nur das Anzeichen der Gefahr, der drohenden Autointoxication ist, so muss nach Constatirung des Eiweissgehaltes sofort ausschliessliche Milchdiät eingeführt und bis nach der Entbindung beibehalten werden; wöchentlich mindestens einmal vorzunehmende Untersuchung des 24stündigen Harns ist das einzige Mittel, Gewissheit über den Zustand der Harnorgane zu haben. Der Milchdiät fügte *J.* seit 1880, wie die „Münch. med. W." mittheilt, noch Sauerstoffinhalationen hinzu, und zwar liess er bei leichter Albuminurie 30 Liter Sauerstoff täglich inhaliren, bei gesteigerter jedoch das doppelte bis dreifache dieser Dosis. Ferners sollte jede schwangere Frau, mit Albuminurie behaftet, sich sorgfältig vor jeder Erkältungsgefahr hüten, besonders vom sechsten Monat ab; denn die Nieren werden dann vor Allem in Mitleidenschaft gezogen. Schliesslich räth er jeder Frau vom Beginne der Schwangerschaft gemischte Milchdiät an, um der Albuminurie vorzubeugen: 1—1½ Liter in 24 Stunden während der ersten sechs Monate, 2 Liter bis zum Schlusse mit allmähligem Herabgehen während der sechs Wochen nach der Entbindung. Von den fünf Fällen, wo diese prophylactische Milchcur angewandt ward, waren drei Frauen herzleidend; sie hatten nie Eiweiss im Harne und gebaren zur richtigen Zeit.

— **Ueber die Zusammensetzung der Trinkbranntweine** berichtet *Windisch* gestützt auf eine ausgedehnte chemische Untersuchung, die im kaiserlichen Gesundheitsamte durchgeführt wurde, dass Cognac im Allgemeinen ziemlich beträchtliche Mengen Fuselöl enthält, Rhum dagegen ist vielleicht der erste von Natur fuselölfreie Branntwein. Er besitzt, wie der Arrac, der ebenfalls kein Fuselöl hat, ein ätherisches Oel, das bei beiden Branntweinen im Aroma verschieden ist. Ausserdem ist im Rhum Methylalcohol enthalten und kommt bei ihm wie beim Arrac in Betracht, dass die Gährungsverhältnisse unter den Tropen andere sind, wie in der gemässigten Zone.

— **Streptococcen bei Impetigo contagiosa** fand *Kurth* bei Epidemien, die an verschiedenen Orten im Jahre 1891 bestanden — und zum Theil im Anschluss an die Impfung sich entwickelten, doch spricht fast Alles gegen die Annahme, dass der Krankheitskeim sich in der Lymphe befunden habe. Die von *K.* im kaiserlichen Gesundheitsamt angestellten Untersuchungen ergaben in jedem Fall von Impetigo contagiosa Streptococcen, daneben fand sich in etwa ⅓ der Fälle Staphylococcus pyogenes aureus, dem jedoch nur die Rolle eines nebensächlichen Begleiters der Krankheit zukommt. Die Streptococcen der Impetigo besitzen sichere Unterscheidungsmerkmale im Vergleich mit den bisher bekannten Streptococcenarten. Sie gründen sich auf ihr Verhalten zum Körper der weissen Mäuse, die bei subcutaner Impfung mittelst Einspritzung des Bodensatzes eintägiger, schwach alcalischer Bouilloncultur, ohne Ausnahme in 4—6, meist in 5 Tagen getödtet werden. Nach dem Tode der Mäuse finden sich die Streptococcen, die auffallend viel Säure bilden, nur in dem an der Impfstelle und deren nächster Umgebung vorhandenen Eiter; Blut, innere Organe und Lymphdrüsen sind völlig keimfrei. Die tödtliche Giftwirkung der Bouillonculturen nimmt schnell ab, letztere dürfen beim Experiment nicht älter als 24 Stunden sein. Alles in Allem ergeben die Versuche, dass die bei Impetigo contagiosa gefundenen Streptococcen eine besondere Art bilden und als Ursache der Krankheit anzusehen sind. In Impfwunden gelangen sie wohl nur durch Unvorsichtigkeit.

— Bekanntlich empfiehlt *Nicholson* als **Mittel gegen Oxyuren** (vergl. Corr.-Blatt 1893, pag. 208) gleichzeitig innerlich Santonin und Suppositorien von Quassia amara.

Von anderer Seite wird gegen das hartnäckige Leiden Kreosot und von dritter Seite Naphthalin als das beste Mittel genannt. Wir lassen die betreffenden Notizen im Wortlaute folgen:

„Ein souverän sicheres Mittel gegen Oxyuris verm. sind Kreosotklystiere, zwei bis drei Tage nach einander je eines; das alte ungereinigte Kreosot ist bewährt; Flüssigkeits-

quantum so viel, dass es hoch hinaufdringt, etwa 300—500 ccm; Mischung 100 Tropfen auf ein Liter Wasser. Anwendung am besten nach der Stuhlentleerung, da längeres Verweilen im Darm vortheilhaft ist. Wird auch von Kindern sehr gut vertragen."

„Die beste Oxyuriscur dürfte die mit Naphthalin sein. Klysmen sind ohne wesentlichen Vortheil, da der Wurm zu hoch im Darme sitzt und so nur die trächtigen Weibchen, die tiefer herabsteigen, getödtet werden können. Am besten sind wohl noch Knoblauchklystiere; zu warnen ist vor Sublimatklystieren, wegen der Resorptionsgefahr. Während ferner Santonin wenig nützt, erzielt man mit Naphthalin, auf das besonders *Ungar* in Bonn aufmerksam machte, und auf das auch Ameisen, Motten und Fäulnisskeime sehr reagiren, bessere Resultate. Da das Naphthalin in Fett gut löslich ist, darf man dies nicht dazu geben, also keine Butter, keine Milch! Die Dosis beträgt für Erwachsene 0,25—0,5, für Kinder von zehn Jahren etwa 0,15, vier Mal täglich, dazu macht man Knoblauchklystiere. Die Cur wird eventuell nach acht Tagen und dann wieder nach drei Wochen wiederholt."

— **Zur Herstellung bacterienfreien Wassers** hat Dr. *H. Brackebusch* in Berlin folgendes Verfahren angegeben: „Das zu reinigende Wasser wird in einem Rohr über Aetzkalk in geeigneter Form geleitet, wodurch alle Kleinlebewesen getödtet werden. In einem zweiten Gefässe aus Steingut, Cement, emaillirtem Eisen etc. wird dann das filtrirte Wasser mit Kohlensäure übersättigt. Hiedurch wird ein Theil des Kalkes mit allen organischen Stoffen ausgeschieden, während ein anderer Theil wieder in Lösung geht. Das erhaltene Trinkwasser entspricht chemisch und durch seinen frischen Geschmack dem besten Felsen-Quellwasser. Für besseres Leitungswasser genügt ein Rohr mit Kalkmischung. Bei besonders schlechtem Wasser werden mehrere Rohre eingestellt." 300 gr Aetzkalk genügen für 1 m^3 Wasser. Apparate für Fabriken, Krankenhäuser etc. kosten 80—100 Mark, die Tagesunkosten betragen 20—50 Pfennige.

(Ref. W. klin. Wochenschr., 1893.)

— Gegen **Milztumoren** (namentlich solche in Folge chron. Malaria) empfiehlt *Wilson* (Medical Record, Mai 1892) rp. Chinin. sulf., ferr. hydrog. reduct. aa 8,0; Strychnin. sulf., acid. arsenicos. aa 0,15; Extr. Gentian. q. s. ut f. pil. Nr. 70. S: 3 Mal täglich 1 Pille, 1—2 Monate lang.

— **Schnupfpulver bei Heufieber und nasalem Asthma:** Cocaïn. muriat. 0,5; Camphorae trit. 1,0; Bismuth. subnitr. 8,0. M. D.: zum Schnupfen.

— Zur **Therapie der Verkürzung nach Unterschenkelfracturen** empfiehlt *v. Eiselsberg* (Wien. klin. Wochenschr.): Anlegen eines Gipsverbandes von den Zehen bis zum tuber ischii; am folgenden Tage wird der Gipsverband in der Höhe der Fracturstelle circulär bis auf die Watte durchschnitten und durch Einpressen von ca. 1 cm breiten Korkstoppeln in den Gipsspalt eine Distraction auf die Fragmente ausgeübt. (Die expandirende Wirkung des Korkes hat sich auf der *Billroth*'schen Klinik seit 8 Jahren vorzüglich bewährt.) — Um die Distraction permanent wirken zu lassen, construirte *v. Eiselsberg* einen kleinen Apparat: zwei übereinander greifende, verschiebliche eiserne Schienen, jede am zugekehrten Ende in einen Haken abgebogen und in entgegengesetzter Richtung mit einem flügelartigen Fortsatze versehen. Rechts und links in die durch Incision gewonnene Gipsspalte wird nun ein solcher Apparat mittelst der einander genäherten Flügelfortsätze eingeführt und die beiden nach aussen sehenden Haken werden durch Gummistrang verbunden, wodurch die Flügelfortsätze auseinander gezogen und damit die Gipsspalte verbreitert, die fracturirte Stelle extendirt wird.

Briefkasten.

Für einen Collegen, der aus Gesundheitsrücksichten den kommenden Sommer gerne an gesundem, hochgelegenem Curorte zubringen möchte, ohne ganz müssig zu sein, weiss Rath

die Red. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 9. XXIII. Jahrg. 1893. 1. Mai.

Original-Arbeiten.

Infantile Eklampsie, erzeugt durch Blinddarm-Leistenbrüche.

Von Dr. **G. Feurer** in St. Gallen.

Die erhöhte Reflexerregbarkeit ist eine Eigenthümlichkeit des Kindesalters; alle möglichen Störungen im physiologischen Verhalten des Körpers, alle möglichen peripheren Reize können gelegentlich stürmische Convulsionen, Eklampsie, hervorrufen. Wenn wir die Erkrankungen des centralen Nervensystems richtiger Weise von der Eklampsie ausscheiden, so steht der Verdauungstractus oben an als derjenige, der am häufigsten und leichtesten Krämpfe auslöst. Die „Zahngichter" und die Eklampsie, welche die Spulwürmer und andere Fremdkörper im Darmcanal erzeugen können, sind bekannt, von den Dyspepsien nicht zu sprechen. Auch mechanische Störungen wie Invagination, Mastdarmpolypen haben in seltenen Fällen schon allgemeine Convulsionen hervorgerufen. Dass dasselbe auch durch Hernien geschehen kann, finde ich nicht verzeichnet, weder von freien noch von eingeklemmten.

Ich habe Gelegenheit gehabt, zwei Fälle von Cœcal-Hernien zu beobachten, bei welchen lebensgefährliche Eklampsie durch dieses Leiden veranlasst wurde. Die Belehrung, welche der erste, gestorbene Fall uns gab, rettete dem zweiten das Leben, indem er uns zu sofortigem chirurgischem Eingriff veranlasste. Vielleicht kann es auch noch andern Kindern zu gute kommen, wenn ich die Sache öffentlich zur Sprache bringe.

Am 5. Februar 1889 ist mir durch Herrn Dr. *Reichenbach* ein sechs Monate alter Knabe zur Behandlung übergeben worden, bei dem von der sechsten Lebenswoche an ein rechtseitiger Leistenbruch beobachtet worden war. Das Kind stammte von gesunden Eltern. Es hatte ein Bruchband bekommen, das offenbar nicht consequent getragen



wurde. Der Bruch trat hie und da aus, war dann Tage lang irreponibel und ging schliesslich von selbst wieder zurück. Einklemmungserscheinungen waren nie aufgetreten. Am 3. Februar war der Bruch Morgens ausgetreten und liess sich seither nur unvollständig reponiren; Stuhl und Winde blieben aus. Vom Abend des 4. Februar an Erbrechen der Nahrung. Erst seit dem Morgen des 5. Februar bestand erhebliche Auftreibung des Leibes. In der Nacht vom 4. auf den 5. Februar traten drei Mal allgemeine Convulsionen auf, welche etwa „10 Minuten" anhielten und von einer „eine Stunde dauernden" Bewusstlosigkeit gefolgt waren. Das sonst lebhafte Kind war matt geworden.

Das Kind war rachitisch, hatte Craniotabes, war mit Milch und Haferschleim genährt worden; es war fett, aber blass, zeigte bei der Spitalaufnahme das Bild der Darmeinklemmung. Die Leistenhernie war etwa enteneigross, am Stiel zwei Finger dick; sie füllte das Scrotum aus; der Hoden, vom mässig prallen Bruchinhalt zumeist bedeckt, war zu unterst im Scrotum an normaler Stelle zu fühlen. Die Bruchgeschwulst tympanitisch.

Angesichts der früheren vergeblichen Repositionsversuche schickte man sich zur Herniotomie an, allein nach Einleitung der Chloroform-Narcose gelang die Taxis. Die Incarcerationserscheinungen waren gehoben. Vom 6. Februar Morgens an erfolgte normaler Stuhl und der Leib wurde kleiner. Das Kind war ruhig und nahm Nahrung. Am 7. und 8. Februar trat der Bruch wieder aus und konnte reponirt werden. Federloses Bruchband applicirt. Stuhl erfolgte bald spontan, bald mit Nachhülfe von Clysmata.

Am 9. Februar Abends „wird Patient plötzlich, nachdem er die Arme starr vor sich hingestreckt, im Gesicht tief cyanotisch und die Respiration setzt vollständig aus. Puls nicht fühlbar, Pupillen maximal erweitert und reactionslos. Mund krampfhaft geschlossen. Dauer des Anfalls eine Minute. Das Kind ist nachher relativ munter und trinkt."

Am 10. Februar zwei ähnliche Anfälle, ein leichter und ein schwerer fünf Minuten dauernder. Von letzterem erholt sich das Kind erst nach $^1/_2$ Stunde recht, ist auch nachher sehr matt und blass.

Am 11. Februar etwa 10 solcher Anfälle in verschiedener Intensität, ähnlich einem Glottiskrampf. Man bemerkt, dass die Anfälle meist auftreten, bevor Stuhl und Winde abgehen, oder auch, wenn das Kind aus dem Schlaf erwacht.

Am 12. Februar circa stündlich ein Anfall; am 13. Februar Morgens Exitus in einem solchen Anfall, der allen Belebungsversuchen trotzte. Patient hatte täglich mehrmals Stuhl gehabt, nie mehr erbrochen, nie gefiebert. Die Hernie war seit dem 8. Februar nicht mehr ausgetreten und es bestanden keinerlei Einklemmungserscheinungen. Der Bruchsack war Einem auch nach der Reposition noch etwas dick vorgekommen, doch konnte man sich nicht überzeugen, dass noch irgend welcher Inhalt da wäre.

Bei der Obduction fanden sich nebst mässiger Rachitis und erheblichem Blutreichthum der Lungen durchweg, auch im Gehirn, normale Verhältnisse. Der Bauch-Situs normal, nur der Processus vermicularis dislocirt; er liegt in einer Gesammtlänge von 10 cm (!) im Leistencanal und seine Spitze ist mit dem Hoden fest verwachsen. Offenbar ist diese Verwachsung angeboren, so dass der den Descensus vollziehende Testikel den Wurmfortsatz mitzog.

Im Bruchsack, der dem offenen processus vaginalis entsprach, keinerlei Entzündung, auch der übrige Wurmfortsatz frei von Verwachsungen und von normalem Aussehen, ohne alle Läsion. Der übrige Darm normal, nirgends mehr Zeichen einer stattgehabten Einklemmung. Im Darm keine Würmer, keine Kothansammlung, keine Fremdkörper.

Man konnte sich den Tod des Kindes nur dadurch erklären, dass die Zerrung am fixirten und abnorm in die Länge gezogenen Wurmfortsatz, besonders während vermehrter Peristaltik, die eklamptischen Anfälle hervorrief. Die frühere Einklemmung

hatte keinen Einfluss mehr auf den schliesslichen Verlauf, ja die Eklampsie wurde besonders stürmisch n a c h der Reposition des Darms und der Hebung der Obstruction. — Erst jetzt, nachdem erwiesen war, dass man es mit einer Cœcal-Hernie zu thun hatte, war auch der klinische Verlauf erklärt. Cœcal-Hernien vor allem bieten Schwierigkeiten für die Reposition und treten gern immer wieder aus, weil sie eine vermehrte Beweglichkeit des parietalen Peritoneums, also auch des Bruchsackhalses voraussetzen, wenn man überhaupt bei Cœcal-Hernien von einem Bruchsackhals reden will.

Nur eine Dickdarm-Hernie erklärt ferner das späte Auftreten bedrohlicher Incarcerationserscheinungen. Wenn ich von Zerrung am Wurmfortsatz rede, so ist damit natürlich nur ein geringer Grad derselben gemeint, denn niemals wurde etwa der an ihm hängende Testikel in die Höhe gezogen, er blieb stets am normalen Ort. Der Hoden hatte also selbst keinen Antheil an der Krankheit und trug nicht etwa wie ein Leistenhoden zur Erzeugung der Eklampsie bei.[1])

Es liegt nun nicht ganz fern, die Rachitis für den Verlauf verantwortlich zu machen und ich will nicht in Abrede stellen, dass dieselbe prædisponirend gewirkt haben mag, aber eingetreten ist die Eklampsie und der Tod unter dem Zeichen abnormer Zerrung am abnorm fixirten Wurmfortsatz. Wenn ich an dieser Erklärung noch irre werden wollte, so belehrt mich folgende ähnliche Krankengeschichte eines Bessern:

Am 4. März trat in den Spital ein fünf Monate alter Knabe aus der Praxis des Herrn Dr. *Hässig*, bei dem ebenfalls 6 Wochen nach der Geburt ein rechtseitiger Leistenbruch bemerkt worden war. Einklemmung hatte nie stattgefunden. Ein verordnetes Bruchband versagte seinen Dienst; die Hernie trat stets wieder aus, war schwierig zu reponiren und vergrösserte sich, so dass der Arzt den Eltern die Radikaloperation empfahl.

Das Kind war schwächlich und klein, ohne auffällige Zeichen von Rachitis, von anscheinend gesunder Abstammung; Patient hatte guten Appetit und regelmässigen Stuhl. Er lag drei Wochen im Spital, um vor der Operation etwas aufgefüttert zu werden. In den letzten Tagen, gewöhnlich bei Gelegenheit von Stuhlentleerungen, traten vier Mal heftige allgemeine Convulsionen mit Cyanose auf, so dass man jedesmal glaubte, das Kind sterben zu sehen. Jetzt erfuhr man erst, dass das Kind in den letzten Tagen vor dem Spitaleintritt zu Hause ähnliche Zufälle hatte. Das Kind besass eine haselnussgrosse reponible Nabelhernie, die mit Pflasterverbänden behandelt wurde und noch wird. Ferner bestand eine rechtseitige Leistenhernie, enteneigross, darmhaltig, reponibel aber bald nach der Reposition wieder austretend und schwer mit Bruchband zurückzuhalten. Dieselbe trat spontan nie zurück. Testikel isolirt am untern Pol der Hernie, an normaler Stelle und von normaler Grösse. Leistencanal für die Spitze des Zeigfingers durchgängig. Trotzdem die Hernie reponibel war, hatte man nach unserer früheren Erfahrung Grund zu der Annahme, dass doch sie die lebensgefährliche Eklampsie auslöse. Man schritt daher zur Radikaloperation; der Bruchsack entsprach dem einer aquirirten Hernie, der Bruchinhalt bestand aus Cœcum und Processus vermicularis, beide recht schwierig und nur so zu reponiren, dass man einen Theil des Bruchsackes mit in das Abdomen hineinschob. Der Wurmfortsatz zeigte einige lange Verwachsungen mit dem benachbarten

[1]) A n m e r k u n g b e i d e r C o r r e c t u r. Eine dieser Tage aus der Breslauer Klinik durch *A. Brieger* veröffentlichte Arbeit über „die Hernien des Processus vermiformis“ (*Langenbeck*'s Archiv 45, 4) macht auf die grosse Schwierigkeit aufmerksam, den nicht eingeklemmten Wurmfortsatz als einzigen Bruchinhalt zu diagnosticiren; ich kann *Brieger*'s Ausführung nur beistimmen.



Bruchsack, die mehr einem unvollständigen Mesenterium desselben entsprachen; er war aber selbst ganz mobil. Sonst normale Verhältnisse.

Das Kind genas auf kürzestem Wege und fing an zu gedeihen; die Anfälle blieben seit der Operation aus.

Mir will scheinen, der Verlauf bei diesem zweiten Kind sei ein Beweis für die gegebene Deutung des ersten Falles.

Es giebt also nicht eingeklemmte, speciell Cœcum enthaltende Hernien, die vermöge der bei ihnen vermehrten Zerrung Eklampsie auslösen und dadurch zum Tode führen können. Ich habe bei Dünndarm, auch wenn er im Bruchsack verwachsen war und junge Kinder betraf, niemals etwas Aehnliches erlebt. Der Dickdarm, speciell das Cœcum und der Wurmfortsatz, wird kaum anders innervirt sein als der Dünndarm und Reflexe in gleicher Weise auslösen können wie dieser; weil ihm aber das Mesenterium fehlt, ist die mechanische Wirkung auf ihn und auf die zuführenden Nerven eine intensivere als beim beweglicheren Dünndarm.

Eklampsie bildet also in seltenen Fällen eine Indication zur Radikaloperation nicht eingeklemmter Brüche.

Fremdkörper in den Bronchien.

Von Dr. **E. Fischer**, Kreuzlingen.

Am 28. Juni 1892 kam A. W., Sticker, 26 Jahre alt, in die Sprechstunde zu mir. Er litt an ganz ausserordentlich heftigem Hustenreiz und bot bei Diagnose par distance Zeichen einer sehr schweren Lungenaffection. Die Anamnese ergab, dass in der ganzen Familie des Patienten absolut kein Fall von Tuberculose irgend welcher Art vorgekommen sei, dass der Patient selbst stets ganz besonders frisch und gesund sich fühlte, und dass er kurz vor der Erkrankung noch ohne alle Beschwerden als Sanitätssoldat und zwar als Krankenwärter einen strengen Wiederholungskurs mitgemacht habe. Nur der eine Umstand erregte meine Aufmerksamkeit, dass der frühere Besitzer des jetzt dem Patienten gehörigen Hauses an Lungentuberculose gelitten habe und in dem Hause des W. gestorben sei. Mit Bezug auf den Beginn des jetzt vorliegenden Leidens erzählte mir der Patient Folgendes:

W. machte im April a. c. als Krankenwärter einen Sanitätswiederholungskurs mit und fühlte sich die ganze Zeit über sehr wohl. Am 26. April, am Tage der Entlassung, ass er mit Kameraden gemeinschaftlich sein gewohntes Mittagsmahl, den „Spatz“, wobei es sehr fidel zuging. Es wurde viel gelacht und plötzlich fühlte W., wie mit der Suppe, die er eben ass, ein grösserer harter Gegenstand mit verschwand. W. hatte beim letzten Schluck gelacht und einen Theil der Suppe in den „falschen Hals“ bekommen. Sofort stellte sich riesiger Hustenreiz ein und der sehr intelligente Patient nahm sofort an, er habe ein Knöchelchen in die Luftröhre aspirirt. Ihm und den Kameraden fiel auf, dass bei jedem Athemzuge ein deutliches Pfeifen entstand, und vorerst blieb dieses inspiratorische Pfeifen bei jeder Respiration bestehen. Der Hustenreiz und die primäre, übrigens nicht sehr hochgradige Dyspnoe besserten sich bald erheblich, und ganz fidel und ohne Hülfe nachzusuchen, erfüllte W. all' jene vielen Dienstverpflichtungen, die einer Dienstentlassung voranzugehen pflegen.

Zu Hause angekommen, fiel der Frau des W. sofort das pfeifende Athmungsgeräusch auf. Als dasselbe am folgenden Tage noch fortdauerte, ging W. zu seinem Arzte, der nach gründlicher Untersuchung erklärte, er könne auf der Lunge nichts finden, es handle sich also um einen Luftröhrencatarrh. Es ist wohl anzunehmen, dass bei den geringen Symptomen und der wahrscheinlich ungenügenden Betonung des Verschluckens eines

harten Körpers seitens des Patienten so ziemlich jeder College dieselbe Diagnose gestellt hätte. Es folgte nun eine Zeit vielfachen Probirens und Quacksalberns, und als nach längerer Zeit die Sache schlimmer war als anfänglich, liess sich W. in Münsterlingen untersuchen. Damals scheinen die Erscheinungen schon sehr schwere gewesen zu sein. Patient erhielt den Bescheid, dass die Lunge angegriffen und er recht krank sei. Am 8. Juni sah ich den Patienten zum ersten Male und mit Benützung der Notizen meines Krankenjournales bin ich in der Lage, das Resultat der ersten Untersuchung genau hier wiederzugeben.

„Der kleine, magere und blasse Patient macht den Eindruck eines Schwerkranken. Während der ganzen Untersuchung wird er von Fieberfrösten durchschüttelt. Die Herzaction ist enorm stürmisch und frequent und die Haut fühlt sich brennend heiss und trocken an. Patient wird unaufhörlich von jenem kurzen, quälenden Husten befallen, der den Zuhörer beinahe in Aufregung bringen kann. Dem gegenüber ist der Untersuchungsbefund wider Erwarten gering und nicht so recht befriedigend. (Das Verschlucken des Fremdkörpers, das Patient, mir wohl zum X. Male sein Leiden erzählend, nur flüchtig erwähnte, wurde auch von mir kaum in Erwägung gezogen.) In beiden Lungen sind grosse oder intensive Herde mit Sicherheit auszuschliessen, namentlich ist das Athmungsgeräusch in beiden Spitzen deutlich und rein. Nur im rechten Unterlappen sind feuchte Rasselgeräusche zu constatiren, und an derselben Stelle ist der Percussionsschall vielleicht gegenüber links etwas gedämpft. Bei maximaler Inspiration wird rechts ein Schmerz angegeben, der aber nicht im Bereich des Unterlappens, sondern direct unter der Clavikel seinen Sitz hat. Auswurf ist nicht erhältlich.“

Ich gestehe offen, dass ich diesem Befunde gegenüber, namentlich wenn er mit dem Bilde, das der Pat. bot, verglichen wurde, eine recht unsichere Position einnahm. Noch muss ich nachholen, dass grober Druck auf den Magen heftige Schmerzen hervorrief, die bis in die rechte Lunge ausstrahlten, und da die Zunge ganz rein war und alle Symptome einer Magenaffection fehlten, gab mir diese Erscheinung ein neues Räthsel auf. Ich diagnosticirte also mit Berücksichtigung des hohen Fiebers, in Anbetracht der kurzen Dauer der Krankheit und der in dieser Zeit vollbrachten Wirkung auf das subjective Befinden des Patienten eine Tuberkelerruption mit Sitz etwa im rechten Unterlappen, vielleicht auch mit Betheiligung der Bronchial- und Mediastinal-Drüsen, eventuell auch des Pericards. Ich empfahl dem auswärts wohnenden Patienten, so lange er Schüttelfröste habe, sich unter allen Umständen zu Bett zu legen, verordnete kühle Wickel und ordinirte Guajacol und ferrum mit Arsen. Auch Antifebrin und Morphium bekam der Patient und bald brachte mir W. die überraschende und erfreuliche Nachricht, dass er sich wesentlich besser fühle. Nur der Husten, der jetzt zähen und doch schaumigen Auswurf herausbeförderte, war noch ganz aussergewöhnlich heftig und quälend, so dass stets mehrmals im Tage Erbrechen erfolgte. Trotzdem war das Aussehen des Patienten entschieden besser, das Fieber war fast ganz gewichen, Schüttelfröste nie mehr gekommen. Rechts unten waren nun physikalisch viel deutlichere Erscheinungen eines kranken Herdes nachzuweisen. Der Percussionsschall war in einer Partie von Citronengrösse entschieden gedämpft und ein eigenthümliches Giemen und Klappen erregte die besondere Aufmerksamkeit. Beim folgenden Besuch, am 30. Juni, hatte die Besserung weitere Fortschritte gemacht und namentlich war der Husten weniger quälend geworden. Dagegen frappirte mich der Zustand des Patienten in hohem Grade dadurch, dass W. jetzt ganz das Bild eines Asthmatikers oder das eines Emphysematikers bot, der eben eine steile Treppe heraufgestiegen ist. Patient kämpfte mit grosser Athemnoth, jede Exspiration erfolgte mit sichtlicher Anstrengung und dabei hörte man ab und zu eigenthümliches Pfeifen und Schnarren. Die Auscultation ergab rechts unten, nun in grosser Ausdehnung, sehr zahlreiche Rasselgeräusche, die durch Schnurren und Pfeifen und andere, schwer definirbare Geräusche übertönt wurden. Die Dämpfung hatte an Ausdehnung noch zugenommen. Der Kräftezustand war relativ sehr gut, die Temperatur beinahe normal und der Puls

nur unbedeutend beschleunigt (82) und kräftig. Pat. gab jetzt an, dass er seit gestern bei Gähnen Stiche und grosse Schmerzen über der ganzen Lunge empfinde.

Da der Patient Alles thun wollte, was im Interesse seiner Gesundheit geschehen könne, vereinbarten wir eine mehrwöchentliche Cur im Appenzellerlande, und schon am nächsten Tage verreiste W. nach dorten. Nach vorübergehender Verschlimmerung im Sinne wieder heftiger werdenden Hustens, begann hier bald eine stetig fortschreitende Besserung; der Husten verringerte sich bis auf ein Minimum und der Auswurf hörte ganz auf; die Körperkräfte hoben sich bei gutem Appetit derart, dass Patient bald glaubte, nur zu seinem Vergnügen noch den Kuraufenthalt auszudehnen. Anfangs August kam dann W. zurück und stellte sich mir vor, frischer, rothwangiger als je und bereit, alle Arbeit als Landwirth und Sticker wieder aufzunehmen.

Die Untersuchung entsprach nun nicht ganz diesem vortrefflichen subjectiven Befinden. Im rechten Unterlappen war der Dämpfungsbezirk, die infiltrirten Partien, wie wir annahmen — entschieden verbreitert. Die Dämpfungsfigur war mindestens handgross und ging nach links direct in die Herzdämpfung über.

Ich erklärte mir den auffallenden Widerspruch zwischen Subjectivbefinden und objectivem Befund einfach aus dem erfrischenden und die Ernährung hebenden Einfluss der guten Appenzellerluft, die aber nicht im Stande gewesen war, den patholog. Process zu beeinflussen.

Da ich nun selbst für einige Wochen Ferien machte, bat ich W. mir sofort Nachricht zu geben, wenn er irgend welche wesentliche Aenderungen verspüre, und in der That erhielt ich schon nach 10 Tagen die Nachricht, dass die ganze günstige Wirkung der Kur wieder in Frage gestellt sei. Der Husten stellte sich wieder in enormer Heftigkeit ein, Fieberfröste kamen wieder und Nachts schwitzte Patient wieder so stark, wie nur je. Ich ordinirte nun par distance hustenmildernde Mittel und bestellte W. auf den Tag meiner Rückkehr in meine Sprechstunde. Die nun in der ersten Septemberwoche angestellte Untersuchung ergab ein so schlechtes Resultat, wie ich es nie erwartet.

Der frische, rothwangige W. war in der kurzen Zeit von drei Wochen wieder zum hohläugigen, blassen und mageren Bild eines Phthisikers geworden. Der Husten war ganz enorm quälend und Nachts musste die Wäsche mehrmals gewechselt werden, so stark hatte sich der Nachtschweiss wieder eingestellt. Die Dämpfung im rechten Unterlappen nahm jetzt fast den ganzen Lappen ein, und die Auscultation ergab Geräusche, die mir völlig neu waren. Jede Ausathmung war begleitet von einem Geräusche, das ich kurz als „Knattern“ bezeichnen möchte, das genauer aber etwa dem Geräusche gleichkam, das entsteht, wenn wir eine Hand voll Glaskugeln (Märbel) durch einander schütteln. Das Sputum, das ich jetzt auch zu Gesichte bekam, war fast rein eitrig, mit ganz geringen Blutspuren vermengt. Das waren nun alles Zeichen, die ja entschieden für einen Lungenabscess sprachen, und an einen solchen dachte ich bei dieser Untersuchung zum ersten Male, ohne allerdings an einen Fremdkörper als ursächliches Moment zu denken.

Ich empfahl dem Patienten, sich zu Hause wieder in's Bett zu legen, ordinirte die frühern husten- und schweissmildernden Mittel und liess ihn permanente warme, feuchte Umschläge machen. Da, am 26. September in der Frühe, kam W. freudestrahlend zu mir und erzählte Folgendes: „In der Nacht vom 24./25. wurde er von einem ganz aussergewöhnlich heftigen Husten geweckt, und bald merkte er, dass sich der Mund mit einer Menge rahmartiger Flüssigkeit fülle, und in dieser befand sich ein harter, ziemlich grosser Körper.“ Am folgenden Morgen untersuchte der Patient das Ausgeworfene und constatirte, dass es etwa ein Schoppen puren Eiters war, und auf dem Boden des Spucknapfes fand er — das am 26. April a. c. verschluckte resp. aspirirte Knochenstück. Dieses Corpus delicti, das zur Zeit sich im Besitze des Referenten befindet, ist unregelmässig würfelförmig, 1 1/2 cm lang, 1 1/4 cm breit und 3/4 cm hoch. Es ist rauhkantig, weist viele spitze Ecken auf und ist recht geeignet, an eingeklemmter Stelle zu irritiren und sich einzubohren.

Der Weiterverlauf entspricht nun ganz der Sachlage. Mit der Entfernung des bösen Fremdkörpers sind alle heftigeren Beschwerden mit einem Schlage geschwunden. Wohl persistirte noch ein ziemlich heftiger Husten, mit dem jeweils purer Eiter entleert wurde, aber Patient fühlte sich wie neugeboren und ich zweifle keinen Moment, dass die definitive Heilung in kürzester Zeit erfolgen wird.

Der Fall bietet in mancher Beziehung hohes Interesse und dürfte vielleicht beitragen zur Klärung der Frage, ob bei Diagnose von Fremdkörpern in den Luftwegen die Behandlung eine operative oder zuwartende sein solle. Fälle, wo Fremdkörper in den Luftwegen diagnosticirt und wo speciell deren Sitz bekannt ist, sind entschieden selten und der vorliegende Fall beweist mir, dass die Diagnose des Sitzes von Fremdkörpern wohl meist ausserordentlich schwierig sei. Die complicirte Form des Körpers brachte es mit sich, dass der Verschluss des Bronchialasts, der demselben als Sitz diente, kein vollständiger war, so dass Atelektase eines Lungenbezirkes, die in derartigen Fällen als diagnostisches Zeichen angegeben wird, ganz fehlte.[1])

Kocher in Bern gibt in einer vortrefflichen Arbeit über diesen Gegenstand an Hand eines Falles, den er operirte[2]), als diagnostische Momente für Fremdkörper in den Luftwegen an: den primären Erstickungsanfall und Atelektase der Lungenbezirke, die zu dem obturirten Bronchialast gehören. Von anderer Seite wird ferner angegeben, dass sich an der Stelle der Obturation fast plötzlich sehr bedeutende Bronchiektasien bilden, oder dass solche wenigstens so rasch und so hochgradig sich ausbilden, wie unter keinen anderen Verhältnissen. In unserm Falle war zu der Zeit, wo ich den Patienten sah, mit Sicherheit Bronchiektasie von irgend welcher Erheblichkeit auszuschliessen, und die Namen der mir bekannten Herren Collegen, die den Patienten vorher sahen und die beide sehr gründlich untersucht haben sollen, bürgen mir dafür, dass auch damals grosse Ektasien nicht übersehen worden sind. Weiter wird als characteristisch für Fremdkörper in den Luftwegen angegeben, dass abgesehen von der primären Dyspnœ, später ab und zu mitten in Zeiten ruhigen Athmens heftige Dyspnœ auftreten soll. Auch diese fehlte bei unserm Patienten ganz, und nur der ganz colossale, quälende Husten liess auf einen ungewöhnlich heftigen Reiz der Lungenschleimhaut schliessen.

Was nun die Frage betrifft, was zu geschehen habe, wenn die Diagnose eines corp. alienum feststeht, so ist diese noch offen. Dr. *Ad. Sander* stellt in einer Zusammenstellung einschlägiger Fälle den Satz auf, dass Operationen zu unterlassen seien, wenn der Fremdkörper j e n s e i t s der Bifurcation sei. Leider fehlt mir eine vergleichende Zusammenstellung der Resultate bei operativer Behandlung von Fremdkörpern in der Lunge, gegenüber den Fällen mit exspectativer Behandlung. *Kocher* war wohl der erste, der zielbewusst, bei genau diagnosticirtem Sitze operativ vorging, und zwar in einem Falle, wo es sich um Sitz im Bronchus II. Ordnung rechts handelte. Leider endigte der Fall letal, doch nicht in Folge der Lungenoperation, sondern in Folge der Operation eines secundären Hirnabscesses resp. des letztern selbst.

[1]) Vergl. auch den diagnostisch interessanten Fall von *Sprengel* (Central-Bl. für Chir. 1891, Nr. 14), wo ein h o h l e r Fremdkörper (Glasperle) derart im rechten Bronchus steckte, dass die Passage zum l i n k e n Bronchus verlegt war, während die Luft durch die Höhlung des Fremdkörpers in die rechte Lunge eindringen konnte, so dass also die physikalischen Untersuchungsergebnisse die Anwesenheit des Fremdkörpers im linken Bronchus vortäuschten. Red.

[2]) Wiener klin. Wochenschrift 1890, Nr. 7—9. Red.

Socin operirte einen Fall, wo der Fremdkörper allerdings ganz nahe der Bifurcation, im Anfangstheile des Hauptbronchus links sass. *Socin* machte, da Tod durch Asphyxie drohte, die Tracheotomia superior und es gelang ihm nach vielen vergeblichen Versuchen mit allerlei Instrumenten, nach vergeblichem Stellen auf den Kopf etc. schliesslich mit einem Membranenfänger, eine Bohne stückweise zu entfernen. Reactionslose rasche Heilung.

Einen merkwürdigen Fall veröffentlicht ein Dr. *Ast* in der Münchner med. Wochenschrift:

Ein 4jähriges Kind verschluckte ein Steinchen. Vier Tage später wurde bei total fehlenden Beschwerden eine rechtsseitige Pleuritis mit mässigem Erguss diagnosticirt. Zwei Tage hierauf tritt Nachts heftiges Husten auf, der sich bald enorm steigert und bis zum Mittag des folgenden Tages geradezu gefahrdrohend wird. Plötzlich kam nun aber ein Steinchen zum Vorschein, das verschluckte Steinchen, und gleichzeitig entwickelt sich ein rechtsseitiger freier Pneumothorax. Rasches Nachlassen der subjectiven Symptome, und auch der Pneumothorax reducirt sich auf eine kleine, abgesackte Partie in der Gegend der rechten Lungenwurzel. Vier Wochen später normale Verhältnisse.

Was nun unsern Fall betrifft, der ohne Operation günstig endigte, so ist derselbe in mannigfacher Beziehung sehr interessant. Es steht wohl fest, dass das Knochenstück von dem lachenden W. direct durch die Glottis, die Trachea, den Hauptbronchus rechts nach dem Bronchus II. Ordnung des untern Lappens aspirirt wurde. In Folge der Grösse und der zackigen Form wurde er hier festgehalten und hakte sich zweifellos in die ihm hart anliegende Schleimhaut ein.

Bekanntlich wurde viel darüber disputirt, ob Fremdkörper leichter in die rechte oder in die linke Lunge eindringen, und eine nähere Betrachtung der anatomischen Verhältnisse des Bronchialbaumes muss sofort ergeben, dass ein Eindringen in den rechten Bronchus theoretisch wahrscheinlicher ist. *Kocher* hat an ausgegossenen Präparaten nachgewiesen, dass der Winkel zwischen Trachea und Bronchus ein gestreckterer ist, als der entsprechende Winkel links, so dass, ceteris paribus, aspirirte Fremdkörper ihren Weg gewöhnlich nach rechts nehmen werden, als der directeren Fortsetzung der Trachea. Dass aber Form des Fremdkörpers, Lage des Patienten und manch' andere Dinge mitbestimmend sind für den Weg, den ein aspirirter Fremdkörper nimmt, liegt doch wohl auf der Hand, so dass ein Streit über die grössere Häufigkeit von Fremdkörpern in einer Lungenseite gegenüber der andern, keinen rechten Sinn hat, und wie bei vielen Dingen kamen verschiedene Bearbeiter dieser wichtigen Frage auch zu verschiedenen Resultaten. Während *Cheile* und *Smith* von 30 Fällen angeben, dass der Sitz 19 Mal links und nur 11 Mal rechts war, veröffentlicht *Sander* 21 Fälle mit tödtlichem Ausgang, deren Sectionen ergab, dass der Fremdkörper jeweils rechts und nie ausgesprochen links sass. In unserm Falle war der Sitz zweifellos rechts, und es erübrigt noch ein Wort, wie er wieder entfernt wurde. Wir lassen dabei unentschieden, ob unser Knochen innerhalb des Bronchialasts stecken blieb, oder ob er dessen Wandung perforirte und ins Lungenparenchym drang, stellen uns aber die pathologischen Verhältnisse etwa folgendermassen vor:

Der eingekeilte Fremdkörper erregte in seiner Umgebung eine entzündliche Induration, die weiter dann zur traumatischen Necrose führte, durch directe Zerstörung

des Lungengewebes. Die Eiterung sequestrirte den Knochen und die Entleerung und Fortschwemmung in einen Bronchus war dann nur eine Frage der Zeit. Aehnliche Fälle sahen *Jaffé*, wobei es sich um einen Kirschkern, und *Leyden* und *Strümpell*, bei denen es sich je um ein Knochenstückchen handelte. Hierher gehören wohl auch die Fälle, die *Rindfleisch* als Calculi pulmonales „Lungensteine" beschreibt, Fälle, wo verkalkte, tuberculöse Herde als Fremdkörper wirken, Eiterung erregen und wo die Entfernung dieser Steinchen durch Durchbruch des Eiterherdes mit Fortschwemmung des Steinchens nach einem Bronchiolus erfolgt.

Was nun endlich die Frage betrifft, wie Fälle von Fremdkörpern in den Luftwegen zu behandeln seien, so richtet sich die Antwort nach Ansicht des Referenten u. A. auch nach der Beschaffenheit des Fremdkörpers; handelt es sich um einen Körper, der chemisch gutartig ist und dessen Grösse relativ nicht allzu bedeutend ist, so dürfte so lange eine exspectative Behandlung gerechtfertigt sein, als nicht viele Fälle von glücklicher chirurgischer Behandlung vorliegen. Handelt es sich aber um Dinge, die eine Zersetzung oder eine giftige Infection der Umgebung als wahrscheinlich erscheinen lassen, oder aber um Fremdkörper von der Grösse und Beschaffenheit jenes im Falle *Kocher* (eine abgebrochene gläserne Spitze von über 3 cm Länge mit scharfer Spitze und messerscharfen Bruchflächen, so dass bei sequestrirender Lockerung sofort ein neues Einbohren stattgefunden hätte), so dürfte die Operation auf jeden Fall in Frage kommen.

Zur englischen Choleraprophylaxis.

Von Dr. **Kürsteiner** in Gais.

1. Organisation der ersten Vertheidigungslinie.

Bekanntlich kam man in England von der früher allgemein üblichen Quarantäne zur See, wobei Schiffe aus inficirten Gegenden ohne Rücksicht auf ihr Personal, ob gesund oder krank, einfach am Bestimmungsorte zurückgehalten wurden, wegen der damit verbundenen enormen Verkehrsbeschränkung und practischen Unzulänglichkeit verhältnissmässig bald, schon nach den ersten grossen Choleraepidemien der 30er und 40er Jahre wieder zurück. Es bildete sich dann an deren Stelle allmälig das System der ärztlichen Inspection aus, welches zumal in seiner jetzigen Ausgestaltung, seitdem es nicht bloss in Ausnahmefällen, sondern continuirlich, also auch in cholerafreien Zeiten, im Dienste der Schiffshygieine und allgemeinen Epidemienpolizei functionirt, eine unvergleichlich grössere Gewähr auch gegenüber der Gefahr der Choleraeinschleppung bietet. Diese Gefahr war namentlich während der jüngsten Hamburger Epidemie besonders gross: in Anbetracht des so ausserordentlich regen Verkehrs, der von der Elbemündung ausgehend an der ganzen Ostküste von England entlang sich verzweigt,[1] und dabei der kurzen Ueberfahrtszeit, sowie endlich des sanitarisch arg vernachlässigten Zustandes so vieler beförderter Auswanderer, russischer Juden etc., die England zu Land [2]) durchqueren. So kamen denn auch nicht weniger als 37 oder 38 Fälle wirklicher oder präsumirter Cholera im Verlauf weniger Wochen vor, die sämmtlich auf Einschleppung durch 20 verschiedene Schiffe in 12 verschiedenen Häfen zurückgeführt werden konnten, von denen der weitaus grössere Theil bereits an Ort und Stelle der stattgefundenen Invasion eliminirt wurde, und ohne dass wenigstens eine weitere Verbreitung von diesen ersten Fällen aus irgendwo

---

[1]) Im Tyne-Hafen laufen beispielsweise täglich im Durchschnitt 10 Schiffe aus Elbe und der Ostsee ein, im Humber 4 von Hamburg allein.

[2]) Von den östlichen Ausschiffungshäfen aus meist nach Liverpool oder auch nach Glasgow, behufs der dortigen Wiedereinschiffung.



erfolgt wäre. Es verlohnt sich daher wohl, bei der Entwicklung und dem genauern Hergang dieses Systems etwas ausführlicher zu verweilen.

Der erste planmässige Schritt hiezu war die Einsetzung specieller Hafensanitätsbehörden, unter gleichzeitiger Abgrenzung ihres Verwaltungsbezirks je nach den örtlichen Verkehrsverhältnissen. Es war dies unerlässlich, wenn die durch die allgemeine Sanitätsgesetzgebung aufgestellten Befugnisse und Obliegenheiten mit Bezug auf Schiffe nicht ein todter Buchstabe in den Händen ohnmächtiger Localbehörden bleiben sollten, deren Action durch Zersplitterung vielfach gelähmt war. Begonnen wurde damit schon 1872, aber erst durch die später zu erwähnende, in den Jahren 1884—1886 in grossem Maassstabe durchgeführte Cholera-Inspection kam die Sache gehörig in Fluss, so dass jetzt (in England und Wales) 58 Hafensanitätsbehörden in Thätigkeit sich befinden, wovon 46 permanent constituirt sind. Die Organe derselben (Port Medical Officer of Health und Port Inspector of Nuisances), von denen letztere meist in der Mehrzahl figuriren, entsprechen der ohnehin bekannten englischen Sanitätsorganisation, nur dass sie in allen wichtigeren Hafenplätzen durch ihre bevorzugte Stellung auch wirklich das bedeuten, wozu die Intention des Gesetzgebers sie schuf. Worin besteht denn nun aber ihre Aufgabe?

Dieselbe ist, wie bereits bemerkt, eine zweifache, indem sie sich einerseits auf die Schiffshygieine und anderseits auf die allgemeine Epidemienpolizei erstreckt. In ersterer Beziehung handelt es sich um eine regelmässige, sanitarische Controle der Schiffe: in Bezug auf Reinlichkeit, Aborteinrichtungen, Qualität und Aufbewahrungsart der Wasservorräthe, Ventilation der Schlafräume, Ueberfüllung u. s. w. In letzterer Hinsicht kommen alle diejenigen Anordnungen in Betracht, welche die Verhütung der Verschleppung von Infectionskrankheiten durch den Schiffsverkehr bezwecken, Errichtung von Isolirspitälern, Desinfectionsanstalten u. a. m. Dadurch, dass alle diese Massnahmen einen continuirlichen Character haben, gemäss den Bestimmungen der Public Health Act von 1875 (amendirt durch die Public Health [Ships] Act, 1885) erhielt erst die Choleraprophylaxis ihre richtige, feststehende Unterlage. Früher war allerdings jeweilen in Momenten der Gefahr, kraft der Vollmachten des Departements, welche demselben schon durch die Diseases Prevention Act, 1855, und sodann die verschiedenen Sanitary Acts und Public Health Acts (insbesondere § 130 der P. H. A., 1875) eingeräumt waren, das Nöthige vorgekehrt worden; allein diese improvisirte Art der Ausführung konnte nicht anders als lückenhaft und sehr ungleichmässig sein. Die daherige Unzulänglichkeit der Rüstung, speciell zum Empfang der Cholera in der ersten Vertheidigungslinie, wurde durch die 1884 und 1885 an Ort und Stelle aufgenommene Expertise Seitens der Inspectoren des Local Government Board, unter der Oberleitung von Dr. *Blaxall*, auf's Schlagendste nachgewiesen. In Folge dessen erhielten die unumgänglich gebotenen Verbesserungen und Ergänzungen den nachhaltigsten Impuls im Sinne der vorhin angedeuteten permanenten Organisation der sanitarischen Küstenvertheidigung.

Die hauptsächlichsten Veranstaltungen seien hier vorab in Kürze erwähnt, um hernach die Art des Vorgehens zu erläutern. Zunächst ist in jedem Hafen eine besondere Enterstelle behufs Vornahme der ärztlichen Untersuchung bezeichnet, in solcher Lage, dass keinerlei unstatthafter Verkehr mit der Küste stattfinden kann. Sodann muss ein geeigneter Ankerplatz für verseuchte Schiffe vorhanden sein, welcher ebenfalls genügend isolirt ist, aber zugleich gegen Stürme geschützt und leicht zugänglich. Specielle Rücksichten sind auch in Betreff der Lage der Cholera-Isolirspitäler geboten (Gefahr des Eindringens von Infectionskeimen in Wasserleitungen!), weshalb solche nur in ganz bevorzugter Lage am Lande geduldet, und jetzt öfters auf dem Wasser schwimmend errichtet werden. So z. B. das 1886 in der Tynemündung erstellte Isolirspital zu Jarrow Slake, welches in Gestalt dreier einstöckiger Pavillons nebst Verwaltungsgebäude, Leichenhaus etc. auf einer getheerten hölzernen Platform (140 × 80 Fuss) aufgeführt ist, die ihrerseits auf eisernen Pontons fest und sicher ruht (letztere sind 10 parallel neben einander gelagerte und unter sich fest verbundene Hohl-

cylinder von 70 Fuss Länge und 6 Fuss Durchmesser; das Ganze ist natürlich fest verankert).

Betreffend das einzuhaltende Verfahren bestehen einheitliche Vorschriften, die übrigens nach Massgabe der gemachten Erfahrungen von einer Epidemie zur andern mehr ins Detail ausgeführt und streng gehandhabt werden. In erster Linie ist die Ueberwachung der einlaufenden Schiffe aus fremden Häfen, einschliesslich der Entgegennahme des allgemeinen Gesundheitsrapports,[1]) Sache der Zollbeamten, welche angewiesen sind, jedes suspecte Schiff anzuhalten, bezw. nach der vorerwähnten Enterstelle zu dirigiren unter sofortiger Anzeige an die Sanitätsorgane. Es war diese Theilung der Functionen lange ein schwacher Punkt, bei dem jedoch die erforderliche Remedur im Sinne selbstständigeren Eingreifens der Sanitätsbehörde auch schon längst eingesetzt hat, so dass jetzt thatsächlich an ein Durchschlüpfen en bloc nicht zu denken ist. Hieran knüpft sich dann, wie leicht ersichtlich, der schwierigere Theil der Aufgabe, womit die Sanitätsbehörde ausschliesslich betraut ist. An der bezeichneten Enterstelle muss binnen 12 Stunden die vorläufige ärztliche Inspection stattfinden, um festzustellen, ob das Schiff als verseucht zu erklären sei oder nicht, und darf bis zu deren Beendigung Niemand das Schiff verlassen. Im ersteren Falle bleibt einstweilen noch Alles an Bord des Schiffes, welches alsbald nach dem angewiesenen Ankerplatze sich begibt, wo nun erst die genauere Personalinspection vor sich geht. Darauf erfolgt die Entlassung der gesunden und unverdächtigen Passagiere, wobei immerhin die vorsorgliche Massregel getroffen wird, Namen, Bestimmungsort und womöglich die genaue Adresse derselben zu notiren behufs sofortiger Mittheilung an die betreffenden Localbehörden. Als cholerakrank erklärte Personen werden nach dem Isolirspital verbracht, oder falls sie transportunfähig sind, wird für zweckmässige Verpflegung auf dem Schiffe, welches unter Controle der Sanitätsbehörde gestellt bleibt gesorgt. Verdächtige Fälle sollen in geeigneten Localen unter Beobachtung gestellt werden, jedoch nicht für länger als zwei Tage. Die Desinfection des Schiffes, Vernichtung von mit Choleraentleerungen beschmutzten Gegenständen, wie Bettzeug, Kleidungsstücken u. s. w., geschieht nach den Anweisungen und unter Leitung der Sanitätsorgane. Auch dem an Bord mitgeführten Trink- und Brauchwasser wird jetzt gebührende Aufmerksamkeit zu Theil, Leerung und Reinigung der Gefässe angeordnet u. s. w. Selbstverständlich, dass auch die Einfuhr von Lumpen, Bettzeug und abgetragenen Kleidern aus den inficirten Gegenden verboten ist.

Dies sind die hauptsächlichsten Bestimmungen, welche in Verbindung mit einem sorgfältigen und ausgedehnten Nachrichtendienst, wobei Consularcorps, Auswanderungsagenturen und Schifffahrtscompagnien mit der verantwortlichen Sanitätsbehörde zusammenwirken, eine im Ganzen erfolgreiche Durchführung des mit den Verkehrsinteressen verträglichen Inspectionssystems gestatten und innerhalb gewisser Grenzen, durch die stetig fortschreitende Organisation an den Eingangspforten, ermöglichen. Dass Verstösse bei leichteren Fällen oder solchen im Incubationsstadium nicht immer zu vermeiden sind, hat sich auch bei der letzten Epidemie auf's Neue wieder bestätigt: bei den von Hamburg heimgekehrten Vergnügungsreisenden in Islington, in Liverpool und andern Orten eingetroffenen russischen Auswanderern, die sich als cholerakrank erwiesen. Nichtsdestoweniger wird der gegenwärtig lauter als je erhobene Ruf nach Ausschluss der entblössten Einwanderer die verantwortliche Behörde nicht abhalten, auf dem betretenen Wege zu beharren, wie dies ja auch mit den sonst bekannten Grundsätzen des Freihandels und der Humanität übereinstimmt.

2. Die allgemeine Bereitschaftsstellung.

In dieser Beziehung kommt es nicht mehr bloss vorwiegend auf die Energie der örtlichen Sanitätsverwaltung an, sondern ebenso sehr und in noch viel höherm Masse auf die sanitarischen Zustände, unter denen die Bevölkerung lebt. Thatkräftiges Einschreiten

[1]) Jedes inficirte Schiff hat bei seinem Einlaufen die gelbe Flagge zu hissen.

am bedrohten Punkte vermag allerdings auch dann, wenn das Contagium irgendwo haften geblieben ist, noch viel, um einem Ausbruch der Seuche vorzubeugen, wie es in den vorerwähnten Fällen von Einschleppung mit Erfolg geschah. Es kann sich hier nicht darum handeln, die wenig Besonderheiten darbietenden Anordnungen im Momente des Auftretens der Cholera zu schildern, und wenden wir uns einem kurzen Ueberblick der allgemein prophylactischen Massnahmen zu, denen immerfort und mit Recht die grösste Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Auch über die sanitarischen Bedingungen der Bereitschaft nach innen verbreitete die Eingangs erwähnte Enquête neues Licht. Nach dieser Richtung bethätigte sich namentlich Dr. *Ballard*, unterstützt von einem ganzen Stabe von Hülfsinspectoren, während der Jahre 1885—1886: dabei wurden im Ganzen an die 500 städtische und ländliche Sanitätsbezirke, gegen $^1/_3$ der Gesammtzahl von England und Wales inspicirt. Das Hauptaugenmerk richtete sich einerseits wieder auf die durch den Aussenverkehr gefährdeten Punkte längs der Küste, anderseits aber auch auf die vorzugsweise bedrohten Bevölkerungsagglomerationen des Innern, wie die grossen industriellen und Productionscentren im mittlern und nördlichen England, sowie einzelne früher schon durch Cholera (1866) oder Darmtyphus heimgesuchte Bezirke. Ausser der Art der Wasserversorgung und den gesammten Abfuhrverhältnissen wurde weiter in Betracht gezogen der Stand der allgemeinen Reinlichkeit und der Wohndichtigkeit nach ganzen Quartieren und einzelnen Häusern, und sodann die Thätigkeit der Localbehörden und ihrer Organe, namentlich in Bezug auf Einrichtungen für Isolirung und Desinfection. Es kann hier nicht der Ort sein, auch nur summarisch auf die erhobenen Resultate näher einzutreten; einiges mag gelegentlich noch Erwähnung finden. Der Unterschied zwischen Stadt und Land, namentlich in Betreff der Wasserversorgung, trat wie anderwärts auch hier zu Tage, zumal auf keinem andern Gebiete die Vortheile städtischer Gemeinwesen so deutlich und allgemein sich kenntlich machten; weit weniger durchschlagend erwies sich, namentlich auch in vielen kleinern Städten, die Beseitigung der excrementiellen Uebelstände. Wie nachtheilig diese letztern, die auf dem Lande noch mehr verbreitet sind, häufig genug die Wasserversorgung der benachbarten Städte beeinflussen müssen, liegt auf flacher Hand. Auch in Bezug auf Reinlichkeit blieb wie allerorten in agricolen Gegenden, noch mehr aber in einzelnen übervölkerten, alten Städtequartieren zu wünschen übrig; indess gerade die früher so verrufenen Kohlenbezirke von Durham und Süd-Wales, Dank den in grössern Massstabe durchgeführten baulichen Unternehmungen vieler Grundbesitzer, wesentliche Fortschritte in der gesammten Wohnungshygieine aufwiesen. Die bekannten Mängel der Organisation, Zersplitterung und mangelnde Initiative der Localbehörden, fanden ihren gravirendsten Ausdruck in den so vielfach ungenügenden Vorkehrungen zur Isolirung etc.

Wenn auch nicht von so drastischer Wirkung wie die Choleraepidemien von 1849, 1854 und 1866 vorfehlte doch die vorstehend kurz skizzirte Enquête nicht, den damals zuerst im Grossen angebahnten Assanirungsarbeiten neuen Vorschub zu leisten. Während der fünf Rechnungsjahre 1885/86—1889/90 wurden von sämmtlichen Localbehörden in England und Wales ausschliesslich nur für Wasserversorgung und Canalisation inclusive Berieselungsanlagen etc. im Jahresdurchschnitt annähernd $4^1/_2$ Mill. Pfund Sterl. aufgewendet, wovon ca. $^3/_5$, aus Anleihen herrührend, auf erstmalige Erstellungskosten anzusetzen sein dürften. (Dabei sind keinerlei Privatactienunternehmungen, wie die Londoner Wassercompagnien, mitgerechnet.) Da bekanntlich die Cholera seit 1866 nicht mehr festen Fuss im Lande gefasst hat, ist es von grösstem Interesse, den Erfolg der ausgeführten Verbesserungen an der Herabsetzung der Darmtyphussterblichkeit zu bemessen: während dieselbe im 5jährigen Zeitraum 1866—1870 noch 850 per 1 Million Einwohner im Jahresdurchschnitt betrug, ging sie während der 5jährigen Periode 1886 bis 1890 auf 202 zurück. Durch diese Ziffern wird die segensreiche Wirkung der sanitarischen Reformthätigkeit allerdings ins hellste Licht gesetzt; sie rechtfertigen es aber noch keineswegs, wenn man einem so unheimlichen Gaste, wie die Cholera, gegenüber

sich in falsche Sicherheit einwiegen lassen wollte. Die Herstellung einer wirksamen Localverwaltung mit competenten Organen, wovon man bei der Constituirung der Hafensanitätsbehörden ausgegangen war,. bleibt vorderhand noch in sehr weitem Umfange ein dringliches Postulat der Zukunft; dann erst werden die unumgänglichen Schutzvorkehrungen, behufs Isolirung und Desinfection [1]) auch in kleineren Städten und auf dem flachen Lande getroffen werden.

Die Besorgnisse, welche insbesondere aus fachmännischen Kreisen auftauchen, lassen sich am besten aus verlässlichen Schilderungen gewisser exponirter Localitäten entnehmen. Da sind es beispielsweise einzelne Quartiere derselben Hafenstädte, die der diesjährigen Gefahr so gut entronnen sind, Grimsby, Hull, Sunderland und das benachbarte Southwick, auch Schields und Tynemouth bei Newcastle, deren Vernachlässigung in Bezug auf Wohnungsüberfüllung, Wasserversorgung und Abfuhr theilweise horrend ist: kleine verstohlene Gässchen ohne irgend welche Aborteinrichtungen, wo man allen Unrath einfach draussen auf einen Haufen schüttet u. s. w. Und selbst in der gepriesenen Metropole: wer würde es für möglich halten, dass sogar in einzelnen dichtbewohnten Quartieren noch Sodbrunnen, die ihr Wasser unter alten Senkgruben schöpfen, geduldet werden! Im verwahrlosten Ostende drängen sich vielfach an Stelle der altmodischen „slums“ solche neuern Datums, statt der vielen kleinen verlotterten Häuschen von ehedem, leichtfertig nur auf den Schein berechnete Speculationsbauten in Gestalt riesiger Miethscasernen, die in ganz kurzer Zeit dem Verfall entgegengehen. Die hauptstädtische Wasserversorgung, die immer noch zu 85% der Themse und dem Lea entnommen wird, wobei gegenwärtig noch 35% der versorgten Häuser unter den Mängeln des intermittirenden Systems leiden, wird zwar von Chemiker Frankland fortwährend genau controlirt;[2]) wenn man aber Orte wie Staines mit seinen übelberufenen Abfuhreinrichtungen zunächst oberhalb der Fassungsstellen mehrerer Themsecompagnien sich vorstellt, so begreift man im Hinblick auf frühere Erfahrungen das immerfort rege Misstrauen.

Unnöthig, diese Beispiele zu vermehren, denen umgekehrt erzielte Fortschritte in grosser Zahl gegenübergestellt werden könnten. Durch sein entschlossenes Fallenlassen der Quarantäne erwarb sich England seinerzeit grosses Lob; functionirte ja das neu eingeführte System der Inspection soweit vorzüglich und ohne Beeinträchtigung von Handel und Verkehr. Unter schwierigeren Conjuncturen jedoch, d. h. mit der Vervielfältigung der Einschleppungschancen, fällt die Hauptprobe auf die innere Bereitschaft zurück, und den hohen Ruf, den es speciell nach dieser Richtung eingenommen, wird auch England in ernstem Ringen stets sich neu erkämpfen müssen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

III. Wintersitzung Samstag den 3. December 1892.[3])

Präsident: Dr. *W. v. Muralt* (in Vertretung). — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gast anwesend Herr Dr. *Schönemann*.

I. Geschäftliches.

Aufnahme der Herren DDr. *Auchlin* und *Stoll*.

Dr. *Rahn* theilt mit, dass in Unterägeri 7—10 Plätze frei seien. Kinder unter einem Jahr und beständig bettlägerige werden nicht angenommen. Anmeldungen an Dr. *Kerez* zu richten.

---

[1]) Vergl. die Planentwürfe des Departements für kleinere Isolirbauten vom März 1888, sowie die Controlversuche zu den gebräuchlichen Desinfectionskammern nebst Skizzen von Inspector *Parsons* (14. Jahresbericht des Med. Officer).

[2]) Im März 1891 ergab beispielsweise die bacteriologische Untersuchung: 33,238 Keime im cm³ des unfiltrirten Themsewassers, beim filtrirten der betheiligten sechs Compagnien schwankte die Ziffer zwischen 56 und 414.

[3]) Eingegangen 4. März 1893. Red.

In der „Frauenfrage“ wird grundsätzlich entschieden, dass weibliche Aerzte von der Mitgliedschaft in der Gesellschaft nicht ausgeschlossen seien.

II. Discussion zu Prof. *Krönlein*'s Vortrag über Kropf.[1])

Dr. *Schuler:* Die Technik der Kropfoperation und der Wundbehandlung sind abgeklärte Dinge. Mit Recht wendet sich die *Krönlein*'sche Arbeit der Kenntniss des spätern Schicksals der Geheilten zu. Kurzes Referat der neuesten Arbeit von *Eiselsberg* in der *Billroth*'schen Festschrift, welche dasselbe Ziel verfolgt. *E.* hat bei Totalexstirpation 70%, bei mehr oder weniger ausgedehnten Partialexstirpationen und anderweitigen Operationen des Kropfes zwischen 7—8% Fälle ermittelt, bei denen Folgeerscheinungen auftraten. Mit den klinischen Erfahrungen in Uebereinstimmung stehen die durch Experimente an Katzen gewonnenen Resultate. Aus beiden geht hervor, dass mindestens ¼ des Kropfes bei der Operation zurückgelassen werden soll und zwar so viel wie möglich gesundes Schilddrüsengewebe enthaltend. Dabei ist noch wichtig, dass der zurückgelassene Theil wenig aus seiner Umgebung gelöst und noch gut ernährt sei.

Da eine solche mathematische Bestimmung sehr oft auf practische Schwierigkeiten stossen dürfte, so erwächst — nach *Schuler*'s Meinung — für uns die Aufgabe, im einzelnen Falle sich auf die operative Entfernung bloss desjenigen Theils des Kropfes in erster Linie zu beschränken, von dem wir durch genaue Untersuchung ermittelt haben, dass er die vorliegenden Beschwerden verursache.

Ferner wird der Thatsache Erwähnung gethan, dass nicht nur Kropfoperationen, sondern auch Degeneration (colloide, maligne), Vereiterung der Schilddrüse zu Cachexie führen können und selbst der Jodgebrauch; dieser gerade in den Fällen am meisten, wo der Einfluss des Jodes auf den Kropf am wirksamsten sich zeigt, was der Frage gerufen hat, ob in solchen Fällen die „Jodcachexie“ nicht vielleicht eher als thyreoprive Cachexie zu bezeichnen und demnach die operative Entfernung eines degenerirten Theils der Schilddrüse ungefährlicher wäre als die Anwendung des Jod.

An den *Krönlein*'schen Vortrag anlehnend erwähnte *Sch.* kurz, dass seine eigenen 25 Fälle an dem Resultate, wie es *Krönlein* bei seinen 100 genau nachuntersuchten Fällen gefunden, wohl nichts ändern werden. 10 dieser Kranken operirte *Sch.* in Rorschach in seiner Landpraxis; 15 im Theodosianum. Von besonderem Interesse, glaubte er, sei ein 7jähriges Mädchen, dessen Photographie, vor und nach der Operation eines colloiden Kropfes aufgenommen, fast die Vermuthung erwecken könnte, es sei eine bestehende Cachexie durch die Operation geheilt worden. Trotz messbarer, nach der Operation beobachteter Atrophie des zurückgelassenen Theils sind bei dieser sehr jugendlichen Patientin bis heute nach 2¼ Jahren keine Zeichen von Cachexie bemerkbar.

Die Indicationen waren für *Sch.* meistens Dyspnœ, darunter zwei Male Erstickungsanfälle, einige Male auch Schlingbeschwerden, ein Mal *Basedow*'sche Erkrankung. Bei einem 40jährigen Manne mit Erstickungsanfall bedrohlichster Art konnte *Sch.* durch eine bestimmte Drehung des Kopfes denselben zum Verschwinden bringen. Operation 6 Wochen später. Aufhören der Beschwerden nach der Heilung. Eine 66jährige Frau mit ungemein grossem Kropf (63 cm Halsumfang!), deren Photographie vorgezeigt wird, starb 2 × 24 Stunden nach der Operation bei geheilter Wunde unter den Erscheinungen des Lungenödems.

Durch die Untersuchung lässt sich meistens genau feststellen, welcher Kropf von mehreren bezw. welcher Knoten die in Frage stehenden Beschwerden verursacht. Oft lässt sich dies durch Andrücken des Kropfes gegen die Trachea ermitteln, indem bei diesem Experiment der eine — oft kleinere aber härtere — Knoten die Dyspnœ hervorzurufen oder zu vermehren im Stande ist, während ein anderer vielleicht grösserer dies nicht in dem Maasse thut. Beispiel, bei dem in dieser Weise die Diagnose gestellt wurde und der Befund ganz genau entsprach, indem die Trachea auf der rechten Seite

---

[1]) Vergl. Referat auf pag. 44 dieses Jahrganges. Red.

eingestülpt war (Convexität nach innen), die Beziehungen der grössern linksseitigen Strumahälfte zur Trachea aber ausserordentlich lockere waren.

Von den verschiedenen Methoden hat *Sch.* am meisten die *Kocher*'sche geübt. Einmal war er wegen starker Blutung genöthigt, bei fast vollendeter Enucleation einer grossen zwischen Struma und Trachea eingeklemmten Cyste das Evidement zu machen.

Die elastische Constriction nach *Bose* möchte *Sch.* nur für die äusserste Noth reserviren, um bei heftigen Blutungen, denen man etwa wegen zu grosser Ausdehnung des Tumors nicht rasch genug auf andere Weise beikommen kann, dem Patienten Blut zu ersparen.

Die Methode von *Jul. Wolff* ist verwerflich, weil die genaue Blutstillung am Halse von besonderer Wichtigkeit; veränderte Druckverhältnisse nach der Operation (Lufteintritt, Nachblutungen), abgesehen von der Blutverschwendung während der Operation. *Sch.* erwähnte eines Falles, wo 2 × 24 Stunden nach der Operation eine Nachblutung zu einem Erstickungsanfall geführt in Folge Druckes des Hæmatoms auf die Trachea.

Von vorgekommenen Complicationen nannte *Sch.* die Exstirpation einer Strumahälfte, welche 12 Jahre zuvor abscedirte und incidirt wurde, ausserdem aber in den Oesophagus perforirt war.

Schnittrichtung. Hier hat man grosse Freiheit, sich den Verhältnissen anzubequemen. Der Kragenschnitt ist für median und tief sitzende Strumen vorzuziehen.

Narcose. Die Operation der Struma ist nicht besonders schmerzhaft. Wo nicht besondere Umstände, grosse Aengstlichkeit, Unruhe etc. dazu nöthigen, kann die tiefe Narcose entbehrt werden. Deshalb ist man, wo man viele Kröpfe operirt, beim Cocain stehen geblieben und damit zufrieden.

Bei einer sehr lange dauernden Operation eines grossen Kropfes bediente sich *Sch.* mit bester Zufriedenheit aller Betheiligten der Bromäthylnarcose.

Von der combinirten Morphium-Chloroform-Narcose war *Sch.* ganz befriedigt, nur sah er in einzelnen Fällen den Nachtheil, dass die Patienten immerfort aufgefordert werden mussten, zu athmen.

Von dieser Narcotisirungsweise ist *Sch.* abgekommen, seit er alle Chloroformnarcosen mit dem *Kappeler*'schen Apparat machen lässt. Der Verbrauch des Chloroforms ist minim und die Gefahr der Einathmung zu concentrirter Chloroformdämpfe die geringste.

Aether ist contraindicirt, weil die erforderliche grosse Maske unbequem und die Asepsis störend und hauptsächlich wegen Tracheïtis.

Die Erklärung, welche Prof. *Krönlein* für das Zustandekommen der Erstickungsanfälle durch die Wirkung der Halsmuskeln gibt, hat etwas Bestechendes, mag aber für sehr viele Fälle allein nicht zureichend sein. So ist es z. B. nicht ohne Weiteres klar, wie bei Fällen von vollständig sagittal verlaufender Säbelscheidenform — wie an der vorgezeigten Trachea — die doch wesentlich mehr zu einer frontalen Abplattung führenden MM. sternohyoides und sternothyreoides zum Verschluss des Tracheallumens führen können. Auch ist daran zu erinnern, dass die Durchschneidung der Haut, der Halsfascien und der erwähnten Muskeln wieder verlassen worden ist. Warum? Die MM. sternocleido-mast. weichen bei grossen Kröpfen immer nach hinten aus oder atrophiren. Für Fälle von frontaler Abplattung der Trachea ist die Bedeutung des Widerstandes der Sterno-thyreo- und -hyoidei ohne Weiteres verständlich.

Dr. *Conrad Brunner* hat aus dem höchst lehrreichen Vortrag von Herrn Prof. *Krönlein* den Eindruck gewonnen, dass in Bezug auf die Erklärung des Kropftodes, der Kropfasphyxie in der Annahme des Muskeldruckes ein sehr wesentliches Hülfsmoment gewonnen ist. Diese, durch Kropf und Muskeldruck auf die weiche Trachea ausgeübte Pelottenwirkung, wie sie Herr Prof. *Krönlein* annimmt, hat gewiss sehr viel Plausibles, doch möchte *Br.* darauf hinweisen, dass diese Theorie der Pelottenwirkung gerade auf jene Fälle sich nicht anwenden lässt, welche *Rose* in seiner bekannten Arbeit über Kropftod als Paradigmata von Kropftod aus seiner eigenen Erfahrung beschreibt. *Rose* bringt bekanntlich in dieser Arbeit seine Krankengeschichten der Kropftodesfälle in zwei Cate-

gorien unter. Drei Fälle vereinigt er unter dem Titel „Fälle von Kropfcollaps ohne hinreichenden Nachweis der Todesursache“; zwei weitere Fälle führt er unter dem Titel Kropftod auf und diese sind es, welche *Brunner* hier hauptsächlich im Auge hat. Bei diesen beiden Fällen trat der Exitus während der Operation ein und zwar wenige Augenblicke, nachdem vom Assistenten der Kopf auf die Seite gedreht worden war. Beim ersten dieser Fälle trat der Tod ein, nachdem der Kropf bereits exstirpirt war, „als er schon losgetrennt ausserhalb des Körpers lag“. Hier konnte also von einer Pelottenwirkung nicht mehr die Rede sein, denn die Pelotte war weg. Beim zweiten dieser Fälle war der Kropf zur Zeit, als der Tod eintrat, nicht exstirpirt, die Pelotte war noch da, aber in der Narcose („Pat. war betäubt und die Chloroformmaske weggelegt“) fehlte bei erschlafften Muskeln der Muskeldruck. *Brunner* glaubt, dass für solche Fälle eben doch die Erklärung *Rose*'s zutreffen muss, und dass sie des Hülfsmomentes nicht bedarf.

Herr Prof. *Krönlein* hat bei seinen Operationen die Beobachtung gemacht, dass die Halsmuskeln, so namentlich auch die Sterno- und Thyreoidei hypertrophisch waren, was gewiss zu Gunsten seiner Ansicht spricht. Die wohl ebenso häufig beobachtete Muskelatrophie erklärt Herr Prof. *Krönlein* als secundären Zustand der Hypertrophie, als Ueberarbeitungsatrophie; *Br.* ist der Ansicht, dass wohl ebenso richtig diese Atrophie als Druckatrophie gedeutet werden kann, verursacht durch den Druck und die Dehnung von Seiten des wachsenden Kropfes.

Brunner frägt schliesslich Herrn Prof. *Krönlein* an, ob er es bei vereiterten Strumacysten für angezeigt hält, nicht mit der Incision sich zu begnügen, sondern wie dies vorgeschlagen worden ist, gleich die Excision der Cystenwand vorzunehmen. *Brunner* hält dieses letztere Verfahren für gefährlich, weil nach Entfernung der abcapselnden Abscessmembran sehr leicht eine Propagation der Infection auf das gesunde Strumagewebe stattfinden kann.

Dr. *Wilh. Schulthess* weist, anknüpfend an die ungleiche Vertheilung der Kropfkranken in Bezug auf das Geschlecht darauf hin, dass in verschiedenen Statistiken zwar die weiblichen Kröpfe über die männlichen vorherrschen, dass jedoch kein derartiges Missverhältniss zu constatiren sei wie bei dem operativen Material der chirurgischen Klinik in Zürich mit $^3/_4$ weiblichen Patienten. Hier sind zudem unter dem 10. Lebensjahre nur weibliche Individuen operirt worden. Die Statistik der medicinischen Poliklinik (Dissertation von *Diethelm*) ergibt circa $^2/_3$ weibliche, $^1/_3$ männliche Kropfpatienten. Eine kleine Statistik, auf eine Untersuchung der Waisenhauszöglinge basirt, ergab ein anderes Resultat, doch möchte Votant bei der Kleinheit der Zahlen keine Schlüsse zu ziehen wagen, höchstens etwa den, dass eine Kropfstatistik, welche Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Kropfes berücksichtigt, immer schwierig und etwas unsicher ist.

Die genannte Untersuchung ergab:

Bei den 29 Knaben und 29 Mädchen liess sich nur bei einem Knaben die Schilddrüse nicht durchfühlen. Eine geringe oder mässige Entwicklung der Schilddrüse zeigten: 16 Mädchen, 14 Knaben. Summa 30. Eine stark oder mittelstark entwickelte Form: deutlichen Kropf zeigten: 13 Mädchen und 14 Knaben. Darunter waren selbstverständlich auch Cystenkröpfe und zwar fanden sich unzweifelhafte Cysten bei 7 Mädchen, 6 Knaben. Summa 13.

Als der Behandlung bedürftig wurden schliesslich 20 bezeichnet, 11 Mädchen, 9 Knaben. Aber nur bei 3, 2 Mädchen und 1 Knaben, hatte der Kropf subjective Symptome gemacht, zu Beengung geführt.

Eine Analogie mit den oben angeführten statistischen Daten bestand nur insofern, als die kleinsten Formen der Entwicklung der Thyreoidea vorzugsweise bei den Knaben vorkamen, während bei den grössern Formen das Verhältniss sich wieder ausglich. Das Alter der untersuchten Kinder schwankte zwischen 7 und 16 Jahren. Die Verthei-

lung innert dieser Skala zeigte keine deutlichen Differenzen, der Kropf nahm mit dem Alter an Häufigkeit und Stärke nicht merklich zu. Die stärksten Kröpfe gehörten theils jüngern, theils ältern Individuen an. Die Zusammenstellung bestätigt also die von *Krönlein* hervorgehobene Thatsache, dass der Kropf schon im frühen Jugendalter seinen Anfang nimmt, wirft hingegen kein Licht auf das merkwürdige Ueberwiegen der weiblichen Patienten in der *Krönlein*'schen Statistik.

Ferner erinnert Vortragender in Beziehung auf die Kropfstenose und den Kropftod an analoge Verhältnisse im frühesten Kindesalter. Hier ist die „chronische" Kropfdyspnœ bei den mit congenitaler Struma gebornen Kindern wohlbekannt. Diese Kinder leiden Tage ja Wochen lang an Beengung, viele behalten eine gewisse Disposition zu Beengung während längerer Zeit. Selbstverständlich ist es hier die durch den Geburtsact vergrösserte Struma, welche zur Dyspnœ führt. Solche congenitale Strumen können auch schon in sehr früher Zeit zur Deformirung der Trachea führen. Es ist aber öfters nicht die Struma allein, welche den Symptomencomplex hervorruft, die Thymusdrüse scheint in dieser Beziehung ebenfalls eine wichtige Rolle zu spielen.

Wenn diese Dyspnœ beim Neugebornen zum Tode führt, kann man dann sowohl Vergrösserung der Thyreoidea als auch der Thymusdrüse oder beides finden. Hieher rubriciren auch öfters Kinder, die asphyctisch geboren werden, bei denen alsdann die Wiederbelebung nur unvollständig gelingt, so dass im Zeitraum der ersten 10—12 Stunden der Tod eintritt. Wenn nun einerseits diese Erscheinungen mit dem verglichen werden können, was *Krönlein* chronische Kropfdyspnœ nennt (pag. 609 der *Krönlein*'schen Arbeit), so gibt es im ersten Kindesalter noch etwas, was mit dem Kropftod verglichen werden könnte, d. h. plötzliche Todesfälle durch Erstickung. Soweit aber die heutigen Untersuchungen reichen, wurde bei einer grossen Anzahl dieser Fälle eine abnorm vergrösserte Thymusdrüse gefunden, während plötzliche Kropftodesfälle ohne vorausgegangene längere Dyspnœ meines Wissens bei Kindern nicht beobachtet sind.

Was hier schliesslich für den tödtlichen Erstickungsanfall, der meist eintritt, ohne dass die Umgebung eine krankhafte Erscheinung an dem kleinen Kinde bemerkt hat, verantwortlich gemacht werden kann, ist noch nicht mit Sicherheit zu sagen. Selbstverständlich handelt es sich hierbei um ganz andere anatomische Verhältnisse als bei den mit Kropf behafteten Erwachsenen; die Schuld kann hier nicht einer durch Druck erweichten Trachea beigemessen werden.

Dr. *Lüning* ist der Ansicht, dass die von *Rose* unter der Bezeichnung „Kropftod" subsumirten Todesfälle nicht einfach als peracute letale Asphyxie aufgefasst werden können und frägt den Vortragenden an, ob nach seinen Beobachtungen ausser der Kropf-Asphyxie nicht auch eine Kropf-Syncope vorkommt, die sich sowohl klinisch als Herztod documentirt, als auch durch die schon von *Rose* betonte Dilatation des rechten Herzens als solcher erklären lässt. Ausser den beiden von *Rose* (Kropftod, S. 53—58) beschriebenen Fällen würde hieher von dem *Krönlein*'schen Material der Fall *Lins* zu rechnen sein, bei dem ebenfalls zuerst der Puls aussetzte und die Section Dilatation des rechten Ventrikels und Vorhofs nachwies. Aus eigener Beobachtung hat *L.* nur einen derartigen Fall (als Assistent von *Rose*) gesehen, der ganz das Bild einer Chloroform - Syncope (natürlich bei einem chronisch Asphyctischen) darbot; der Tod trat vor Beginn der Operation bei den ersten Chloroformeinathmungen ein.

Was die vom Vortragenden aufgestellte neue Erklärung der Erstickungsanfälle beim Kropf betrifft, so hat dieselbe für *L.* sehr viel Bestechendes; dagegen erhebt sich nur das Bedenken, dass solche Erstickungsanfälle ebenso typischer und vorübergehender Natur auch bei allen andern acuten und chronischen Stenosen der obern Luftwege vorkommen (Diphtherie, intra- und extralaryngeale Tumoren und Stricturen), bei denen der durch den Muskelkrampf gesteigerte Pelottendruck der Struma nicht in Betracht fallen kann, während das klinische Bild dasselbe ist. Auch die seitlich comprimirende Wirkung dieses supponirten Muskelspasmus scheint ihm nicht unbedingt erwiesen zu sein.

Dr. *Herm. Müller* berichtet zur Statistik der Kröpfe über die von 1880—1889 in der medicinischen Poliklinik zur Beobachtung gekommenen Fälle. Gesammtfrequenz 66,190 Patienten, Kropfige 2292 = 3,47%, nämlich 722 männliche und 1517 weibliche. *M.* nimmt an, dass 10% der zur Untersuchung kommenden Kropfpatienten chirurgische Behandlung nöthig haben. Für die Entstehung der nächtlichen Erstickungsanfälle ist vielleicht die Rückenlage im Schlaf ein wichtiges Moment wie bei Asthma und Laryngitis stridula. Die menstruale Congestion dürfte auch von Einfluss sein. Strumastenose und Strumatod kommen bei Neugebornen häufiger vor als man glaubt. (Siehe Dissertation von *A. Diethelm,* Zürich 1890.) Durch einen besonderen Handgriff (Kopf des Säuglings nach hinten legen) können comprimirende Strumen aus dem comprimirenden Halsring herausgezogen und durch Lagerung des Halses auf einem Rollkissen in der corrigirten Lage erhalten werden. In einem Falle verschwand die Stenose Dank dieser Behandlung schon in 6—7 Tagen.

Dr. *Frick* plaidirt für eventuell monatelange interne Jodbehandlung, durch welche noch Fälle, die scheinbar die Operation fordern, geheilt werden können. Wenn sich unter Prof. *Krönlein's* Kropfpatienten so viel mehr Weiber als Männer finden, so dürfte das einfach auf die grössere Eitelkeit derselben zurückzuführen sein.

Dr. *Stierlin* schliesst sich bezüglich Kropftod Dr. *Lüning* an. Würde es sich um gewöhnliche Erstickungsanfälle handeln, so müsste bei den inter operationem erfolgten Todesfällen die Tracheotomie sichere Rettung gebracht haben. Herzzustand sehr wichtig.

Prof. *Krönlein* antwortet: Auf die gefallenen Voten erlaube ich mir folgende Bemerkungen:

Herr Dr. *Schuler* hat mit Recht auf die sehr verdienstvolle neueste Arbeit von *v. Eiselsberg* hingewiesen. Es ist in der That von höchstem Interesse zu constatiren, wie verschieden das Bild der Folgezustände ist, welches zuweilen nach der Strumectomie, insbesondere der totalen, an verschiedenen Orten und in dem Beobachtungskreise verschiedener Kropfoperateure zur Wahrnehmung gelangt ist. In Bern, Genf und an verschiedenen anderen Orten hören wir in erster Linie von der Cachexia strumipriva, dem Myxœdema operativum sprechen, wenn die traurigen Folgezustände der Totalexstirpation der Schilddrüse geschildert werden; in Wien dagegen ist es vor Allem die Tetanie. Eine Erklärung dieser Verschiedenheit steht noch aus; mir sind beide Zustände, die Cachexie sowohl als auch die Tetanie, bei meinem Kropfoperationsmaterial, wie ich in meinem Vortrag hervorhob, bis jetzt zum Glück unbekannt geblieben. Erwähnen will ich immerhin, dass *Wölfler* geneigt ist, die eben hervorgehobene Verschiedenheit des Bildes strumipriver Degeneration in der verschiedenen Operationsmethode zu suchen, welche *Kocher* und *Billroth* befolgten; was mich betrifft, so habe ich immer die *Billroth*'sche Methode bei der Kropfexstirpation angewandt und möchte dieselbe gegenüber neueren Vorschlägen dringend empfehlen. Die *Bose*'sche Constriction zum Zwecke blutloser Enucleation von Kropfknoten möchte ich nur ganz ausnahmsweise einmal zulassen. Was aber das von *Julius Wolff* empfohlene Verfahren der temporären Compression des blutenden Strumagewebes zum Zwecke der Blutstillung betrifft, so finde ich diesen Vorschlag schwer begreiflich und möchte dringend davor warnen, ihn zu befolgen. Gegenüber dem blutlosen Operiren nach den Methoden von *Rose, Kocher* und *Billroth* bedeutet der *Wolff*'sche Vorschlag meiner Ansicht nach einen bedeutenden Rückschritt. Langsames, ruhiges Vorgehen und Fassen und Unterbinden jedes Gefässes vor der Durchschneidung ist und bleibt die goldene Regel bei jeder Kropfexstirpation.

Herrn Dr. *Conrad Brunner* möchte ich erwidern, dass die Kropftodesfälle in der bekannten Arbeit von *Rose* insofern keine einwandsfreien Beobachtungen darstellen, als es sich dabei um Todesfälle bei chloroformirten Patienten handelt. Welche Rolle in diesen Fällen dem Chloroform bei der Abwägung der Todesursache zugetheilt werden soll, ist gewiss schwer festzustellen; doch muss es jedenfalls ernstlich in Betracht gezogen werden, und deshalb scheinen mir die angezogenen Fälle von Kropftod bei *Rose*

keine reinen Beobachtungen zu sein. Wenn also meine Theorie auf dieselben keine Anwendung finden sollte, so vermag ich in diesem Umstande eine Erschütterung meiner Ansichten nicht zu erblicken.

Dass die Atrophie der Mm. sternohyoidei und sternothyreoidei auch als Druckatrophie gedeutet werden kann, will ich durchaus zugeben; meine Theorie des Kropftodes wird dadurch nicht berührt.

Endlich theile ich ganz und gar die Ansicht des Herrn *Brunner*, dass bei vereiterten Strumacysten nicht die Excision der Cystenwand, sondern die einfache Incision und Entleerung des Abscesses das zweckmässige Verfahren darstellt.

Die kleine Statistik von Herrn Dr. *Wilh. Schulthess* bezieht sich, wie er ja ausdrücklich hervorhebt, nur auf das kindliche Alter und eine Incongruenz seiner Zahlen und der meinigen kann somit nicht überraschen. Gerade in den Pubertätsjahren entwickeln sich bei Mädchen die Kröpfe rascher und häufiger.

Wenn Herr Dr. *A. Lüning* darauf hinweist, dass einzelne der von *Rose* mitgetheilten Fälle von „Kropftod" eher das Bild einer Syncope als das einer Asphyxie darboten und diesen Fällen den von mir angeführten Kropftodesfall *Lins* an die Seite stellt, so betone ich nochmals, dass alle diese Fälle — auch der meinige nicht ausgenommen — bezüglich der Todesursache strittig genannt werden müssen; denn es waren ohne Ausnahme Patienten, welche einer Chloroformnarcose unterworfen worden waren und wo die Wirkung des Chloroforms nothwendig in Rechnung gezogen werden muss. Ich habe also gar nichts dagegen, wenn Sie auch meine Beobachtung *Lins* als nicht beweiskräftig ansehen; die Argumente, welche ich zu Gunsten meiner Auffassung von der Natur des „Kropftodes" angeführt habe, werden dadurch nicht im Geringsten abgeschwächt, wie Sie bei der Lectüre meiner Arbeit leicht ersehen werden.

Dass auch bei andern acuten und chronischen Stenosen der grossen Luftwege, wie bei Diphtherie, intra- und extralaryngealen Tumoren und Stricturen plötzliche Erstickungsanfälle auftreten können, gebe ich Herrn Dr. *Lüning* selbstverständlich ohne Weiteres zu; allein die Erklärung dieser Anfälle macht gewöhnlich keine Schwierigkeiten, während bei dem „Kropftod" das Räthselhafte bekanntlich darin liegt, dass bisher selbst die genaueste Untersuchung, sogar die Post mortem-Untersuchung eine Aufklärung nicht zu bieten vermochte. Das ist ja namentlich auch von *Rose* mit Recht immer betont worden. Leider aber bin ich nie in der Lage gewesen, mich in irgend einem Falle von Kropf von der Existenz jenes hohen Grades von „Tracheomalacie" zu überzeugen, welchen *Rose* mit dem drastischen Ausdruck „Luftband", „Luftschlauch" belegt hat. Die *Rose*'sche Theorie des Kropftodes konnte ich darum schon aus diesem Grunde nicht acceptiren; ihr widerstreiten aber auch alle neueren Erfahrungen, welche bei den zahlreichen Kropfexstirpationen gemacht worden sind.

Herrn Dr. *A. Frick* endlich möchte ich doch erwidern, dass das Prævaliren des weiblichen Geschlechts unter meinem operativen Kropfmaterial ganz entschieden nicht durch die Annahme grösserer Eitelkeit bei Mädchen und Frauen erklärt werden darf. Die Kosmetik spielte keine Rolle.

Dr. *Lüning* äussert in der Replik, er sei keineswegs ein Anhänger der von allen neuern Operateuren geleugneten diffusen Erweichung der Trachea (des *Rose*'schen „Luftbandes"), vielmehr kenne er aus eigener Anschauung ebenfalls nur die von *Krönlein* geschilderten localen Deformationen. Wenn der Vortragende die von ihm berührten Fälle von Kropftod *κατ' ἐξοχήν* als durch das Chloroform bedingt auffasse, so könne er diese Ansicht vollständig acceptiren. In dem einzigen von *L.* selbst beobachteten Falle wurde diese ziemlich nahe liegende Deutung nur wegen der äusserst minimen Quantität des eingeathmeten Chloroforms s. Z. verworfen.

Dr. *C. Brunner:* Auf die von den Herren *Lüning* und *Stierlin* geäusserten Ansichten erwidert *Br.*, dass aus der Schilderung *Rose*'s hervorgehe, dass es sich in diesen Fällen nicht um primären Herzstillstand gehandelt haben könne; denn bei beiden

Fällen sagt *Rose,* dass das Gesicht blau, ja schwarz geworden sei, was doch entschieden für Asphyxie spreche. Der Chloroformirung aber könne namentlich beim ersten Fall die Asphyxie nicht zugeschrieben werden, denn die Patientin war zu dieser Zeit aus der Narcose erwacht.

Prof. *Huguenin* hält einen von diesen Todesfällen für veranlasst durch Lufteintritt in eine Vene.

Referate und Kritiken.

Atlas de Cystoscopie.

Par le Dr. *Emile Burckhardt,* Bâle. Préface du Professeur *A. Socin.* Avec 24 planches en couleurs. Bâle (Benno Schwabe) et Paris (Baillière et fils). 1893. Prix 15 fr.

Das im Jahrgang 1891 (pag. 477) von Herrn Prof. *Krönlein* rühmlichst hervorgehobene Prachtwerk ist nun auch in französischer Auflage erschienen. (Textübersetzung durch Dr. *Jaquet.*) Die an genannter Stelle gerühmten Vorzüge: künstlerhafte Darstellung vorzüglich und scharf beobachteter Bilder, tadellose Ausstattung seitens des Verlegers, gelten auch für diese französische Ausgabe. Ein Vorwort von Herrn Prof. *Socin* hebt hervor, dass der Atlas mit seinen typischen und nicht zu sehr mit Details überladenen Fällen hauptsächlich auch für den Anfänger in der Cystoscopie einen vorzüglichen Wegweiser bildet und empfiehlt das Werk den französisch sprechenden Collegen aufs Angelegentlichste.

Lehrbuch der klinischen und operativen Gynæcologie.

Von *Samuel Pozzi,* Paris. II. und III. Band. Deutsche Ausgabe von *E. Ringier.* Verlag Carl Sallmann, Basel. Preis des ganzen Werkes Fr. 37. 50.

Der zweite Band beginnt mit der Besprechung des Gebärmutterkrebses. Der pathologisch-anatomische Theil bestätigt des Verfassers eingehende Literaturkenntniss. Puncto Behandlung tritt er für eine frühzeitige Hysterectomie ein. Als zu empfehlende Methode der vaginalen Uterusexstirpation empfiehlt *Pozzi* diejenige von *A. Martin.* Der Verfasser ist kein Anhänger der Verweilzangen. Auch die in neuester Zeit von *Kraske* und *Zuckerkandl* angegebenen neuen Wege zur Entfernung der Matrix sind eingehend gewürdigt. Die malignen Tumoren des Uteruskörpers und die Complication von Gebärmutterkrebs und Schwangerschaft bilden den Schluss des fünften Abschnittes. Inhaltlich und in Bezug auf Anordnung des Stoffes erinnert der nächste sechste Abschnitt, der von den Lageveränderungen des Uterus handelt, an das Werk von *Fritsch* (aus: Deutsche Chirurgie). Der Leser wird auch manche figürliche Darstellung daraus entlehnt finden. Ueber 30 Seiten sind der operativen Behandlung der Uterusdeviationen gewidmet. Sämmtliche alten und neuen Ideen sind zu finden und werden nach eigener und anderer Erfahrungen kritisirt. Bei der Hysteropexie wendet der Verfasser selbst die Kürschnernaht an. *Pozzi* ist ein warmer Anhänger der *Alquié-Alexander*'schen Operation. Das Kapitel „Prolaps und Inversion der Genitalorgane“ bringt nichts Neues; mit Vorliebe ist wiederum der chirurgische Theil dieser Anomalien bearbeitet. Im siebenten Abschnitt kommen die Entwicklungsfehler des Cervix an die Reihe. Bei Stenosen ist das Débridement mit der *Küchenmeister*'schen Scheere oder dem Hysterotom zu verwerfen. An ihre Stelle ist die progressive Dilatation mit den *Hegar*'schen Bougies zu setzen und in ausgesprochenen Fällen normales Verhältniss durch eine rationelle Stomatoplastik zu erzielen. Ein achter Abschnitt behandelt kurz die Menstruationsanomalien — Amenorrhœ, Menorrhagie, Dysmenorrhœ. Die Dysmenorrhœa membranacea ist vom Verfasser als selbstständige Krankheit aufgegeben — sie ist nur ein Symptom der acuten Metritis. Der neunte Abschnitt umfasst die Entzündungen der Adnexa des Uterus, wobei die practische Eintheilung in Oophoro-Salpingitis ohne cystischen Tumor und eine solche mit cystischem Tumor gewählt ist. Dem Verfasser ist eine primäre Erkrankung der Tuben und Ovarien, ohne vorausgegangene



Erkrankung des Uterus und seiner Höhle nicht wahrscheinlich. Desshalb ist sein Standpunct, bei beginnender Salpingitis und Oophoritis das Hauptaugenmerk auf die Erkrankungen des Uterus (Metritis, Endometritis) zu richten, gerechtfertigt. So ist es *Pozzi* schon mehrere Mal gelungen, durch Curettement des Uterus und nachfolgende wiederholte Injectionen von Jodtinctur eine beginnende Oophoro-Salpingitis gleichzeitig mit der Endometritis zu heilen. Nach Ansicht des Verfassers hat man gerade bei diesen Leiden die Resultate mit der electrischen Behandlung und der Massage zu sehr überschätzt. Bei der Pyo-, Hydro-, Hæmatosalpinx ist die relativ niedrige Letalität der Operation gegenüber den grossen Gefahren hervorgehoben, welche aus einer exspectativen Behandlung erwachsen. Die Peri-Metro-Salpingitis schliesst den II. Band ab.

Der III. Band beginnt in einem zehnten Abschnitt mit den Neubildungen der Adnexa (Ovarien, Tuben, lig. lata et rotunda). Die Ovarialcysten werden eingetheilt in solche mit grosser und solche mit mässiger Ausdehnung. Zu der ersten Categorie werden eingerechnet die glandulären und papillären proliferirenden Cysten, die Dermoide des Ovariums und die Parovarialcysten. Die andere Categorie umfasst den Follikelhydrops, die Cysten des Corpus luteum und die kleinen Residualcysten. Wie überhaupt die operativen Abschnitte des Werkes mit besonderer Vorliebe behandelt sind, so tritt dies in dem Abschnitt „Behandlung der Ovarialcysten" hauptsächlich hervor. Der elfte Abschnitt handelt von der Genitaltuberculose. *Pozzi* räth bei primärer Eileitertuberculose einzuschreiten, wenn die Diagnose gesichert ist. Es soll die tuberculöse Peritonitis keine Contraindication bilden. Für die Hæmatocele retro-uterina (zwölfter Abschnitt) wird der umfassendere Namen Beckenhæmatocele eingeführt. Im Allgemeinen wird für eine symptomatische Behandlung dieser Krankheit eingetreten. Ist ein actives Eingreifen nothwendig, so empfiehlt der Verfasser die Incision der Geschwulst durch subperitoneale Laparotomie, mit Ausnahme derjenigen Hæmatocelen, welche aus Extrauteringravidität hervorgegangen sind, wo die transperitoneale Laparotomie gemacht werden muss. Die extrauterine Schwangerschaft — dreizehnter Abschnitt — ist besonders eingehend behandelt und widmet der Verfasser demselben über 30 Seiten. Puncto Behandlung schliesst er sich der Ansicht *Werth*'s an, dass die Extrauteringravidität ganz wie eine böse Neubildung aufzufassen und zu behandeln ist. Treffliche Illustrationen begleiten den Text über Blasenscheidenfisteln. Der Leser wird hier eine gelungene und klare Darstellung der Operationsmethoden finden. Dieser vierzehnte Abschnitt schliesst mit der Behandlung des Vaginismus. Mit der trefflichen Bearbeitung der Dammrisse wird der fünfzehnte Abschnitt — Krankheiten der Vulva — eingeleitet. *Pozzi* ist ein Anhänger der *Tait*'schen Lappenmethoden und empfiehlt diese Operationen unter Cocainanæsthesie zu machen. Die Bildungsfehler der Sexualorgane schliessen das Werk ab, das in der gesammten medic. Literatur die berechtigte wohlwollende Aufnahme gefunden hat. Die kurze und klare Darstellungsweise, die enorme Literaturkenntniss und das durch grosse Erfahrung gereifte Urtheil des Verfassers prägen dem Lehrbuch den Stempel der Gediegenheit auf. Das Werk kann daher allen, welche sich um klinische und operative Gynæcologie interessiren, bestens empfohlen werden.

Puncto Uebersetzung und Ausstattung des II. und III. Bandes kann das wiederholt werden, was früher vom I. Bande gesagt wurde. (Corr.-Blatt 1892, pag. 81.)

Debrunner.

Schmarotzerthum in der Thierwelt.

Von Dr. *A. Looss.* In: Zoologische Vorträge, herausgegeben von William Marshall.

Der Reihe trefflicher zoologischer Vorträge, die bis jetzt von W. Marshall herausgegeben worden sind, schliesst sich in ebenbürtiger Weise die Arbeit von *Looss*, dem Assistenten *R. Leuckarts*, an. Der Verfasser versteht es, unsere heutigen Kenntnisse über die Parasiten, ihr Leben, ihre mannigfaltigen Schicksale, ihre Beziehungen zu Wirth und umgebender Natur zu einem anschaulichen und wahren Bild zusammen zu fassen.

Nachdem die Begriffe: Pseudoparasiten, Commensalen, echte Parasiten festgestellt sind, werden die verschiedenen Grade des Schmarotzerthums besprochen und dabei naturgemäss die mannigfaltigen Uebergänge vom freien Leben zum Parasitismus geschildert. Eine anziehende Darstellung ist der Art und Weise der Entstehung des schmarotzenden Lebens an den verschiedenen Stellen des Thierreichs und den unabwendbaren morphologischen und entwicklungsgeschichtlichen Folgen, die der Parasitismus für ihm unterworfene Geschöpfe mitführt, gewidmet. Dabei wird eine Fülle erst in den letzten Jahren festgestellter Thatsachen verwerthet und sind noch eine ganze Reihe für den practischen Mediciner sehr wissenswerther Bemerkungen eingeflochten. Ein historischer Rückblick auf die Entwicklung unserer Kenntnisse von Parasiten und Parasitismus bildet den passenden Rahmen für das entworfene Bild.

Bei dem grossen Interesse, das man heute biologischen Fragen entgegenbringt, darf das Büchlein von *Looss* mit Recht auf einen weiten und aufmerksamen Leserkreis rechnen; denn es behandelt eines der verwickeltsten biologischen Verhältnisse, den Parasitismus, in einer dem heutigen Wissen durchaus entsprechenden Weise und gleichzeitig in anregender und übersichtlicher Form. *F. Zschokke* (Basel).

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik.

Repetitorium für Studirende und practische Aerzte. Unter Mitwirkung namhafter Mitarbeiter von Dr. *Johannes Gad*, a. o. Professor der Physiologie, Berlin.
1. Lieferung 1893. Urban und Schwarzenberg.

Der Heràusgeber hat sich die gewiss nicht kleine Aufgabe gestellt, die diesbezüglichen Disciplinen alphabetisch kurz und doch genügend in einem Sammelwerke zusammenzufassen. Wir finden also bald gründliche Abhandlungen, bald nur Definitionen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie, Histologie, Pathologie, Bacteriologie, Chemie, Physik, Zoologie, (warum nicht auch Botanik?) z. B. Aal, Abducens, Aberration, Abscessus, Acne u. s. f. Die verschiedenen Materien werden knapp und präcis, den neuesten Forschungsresultaten entsprechend, abgehandelt, was besonders in Bacteriologie und Pathologie sich markirt. Manchmal sind einfache Illustrationen und Litteraturangaben eingeschalten. Wer von den Garben, die er am Propädeuticum eingeheimst, Aehren und Halme fallen sieht, der kann deren wieder finden in diesem Werke und bequem neue Fuder binden.

Wessner, St. Gallen.

Lehrbuch der Athmungsgymnastik.

Von Dr. *Henry Hughes* (Bad Soden a. T.). Wiesbaden, Verlag von F. Bergmann 1893.

Verfasser betont im Vorwort, dass, obwohl die meisten gymnastischen Bewegungen die Lunge mitbetheiligen, zur Athmungsgymnastik nur diejenigen Bewegungen zu rechnen sind, bei welchen die Respiration, der Luftwechsel der Lunge den Hauptzweck ausmacht. Bei heilgymnastischer Behandlung hängt von der richtigen, d. h. zu der Art der Bewegung passenden Vertheilung des Athemholens viel ab.

Er giebt ferner eine kurze Auseinandersetzung der verschiedenen Körperhaltungen und Stellungen, um dann auf die Darstellung der Athembewegungen, des Athmungsmechanismus überhaupt in seinen verschiedenen Formen überzugehen. In allgemeinverständlicher Weise ist beschrieben, wie die einzelnen Bewegungen, Haltungen und Stellungen des Thorax, des Schultergürtels, der Wirbelsäule und des Beckens die Inspiration oder Exspiration zu verstärken im Stande sind, z. B. unterstützt Hebung der Arme die Inspiration, Senkung die Exspiration, Hüftstütz, Schulteremporziehen u. s. w. ebenfalls die Inspiration. Streckung der Wirbelsäule erleichtert die Inspiration. (Es ist dem Referenten hiebei nur aufgefallen, dass extremes Zurückführen der Ellenbogen ebenfalls die Inspiration unterstützen soll, während das nur bis zur Mittelstellung der Fall ist; ferner dass nicht erwähnt wurde, dass bei einer mässig verstärkten Inspiration die Brustwirbelsäule sich krümmt!) Durch Beschreibung einer ganzen Reihe von Bewegungen

führt der Verfasser den Leser in das Verständniss und die Bedeutung derselben für die Lungengymnastik ein, berücksichtigt auch dabei die Circulationsorgane. Er führt auch die unterstützenden Handgriffe an, sei es dass der Patient selbst, sei es dass ein Gymnast dieselben auszuführen habe.

In Folge des nicht zu unterschätzenden, oft gewaltigen Einflusses der Athemgymnastik auf Ausdehnungsfähigkeit der Lunge und auf die Füllung und Entleerung des Gefässsystems und des Herzens bildet sie ein wirksames Mittel in der Hand des Arztes, besonders bei Behandlung beginnender Phthisen, des Lungenemphysems mit seinen Folgezuständen und den chronischen Krankheiten des Circulationsapparates, wobei selbstverständlich mit Vorsicht vorgegangen werden muss. (Atheromatöse z. B. sind auszuschliessen.) Eine ganze Reihe von Recepten veranschaulichen diese Art der Therapie, von der man ohne Zweifel in manchen Fällen mehr Erfolg sehen wird, als von Eisen, Digitalis oder Jodkali.

Das Büchlein, das klar und einfach geschrieben ist und keinerlei übertriebene Anpreisungen der beschriebenen Methode enthält, kann den Herren Collegen, die sich mit dieser Sorte Therapie zu beschäftigen gedenken, aufs Beste empfohlen werden.

Wilhelm Schulthess.

Hereditäre Neigung zu traumatischer Blasenbildung,

(Epidermolysis bullosa hereditaria) von Dr. *C. Blumer*, Mühlehorn. Dissertation Zürich. (Sonderabdruck a. d. Archiv f. Dermatol. und Syphilis 1892.)

In dieser werthvollen, 65 Druckseiten umfassenden und mit vier Tafeln macroscopischen und microscopischen Inhalts geschmückten Arbeit veröffentlicht Verfasser das Resultat seiner zahlreichen experimentellen, klinischen und histologischen Studien, die er an einer grössern Anzahl Fällen von Epidermolysis hereditaria zu machen Gelegenheit hatte. — Die Mittheilungen über diese in ihrem Wesen noch räthselhafte Hautaffection sind sehr spärlich, und von den fünf darüber veröffentlichten Beobachtungen (wozu noch zwei neuere von *Lesser* und *Herzfeld* kommen. Der Referent) mit insgesammt 44 Fällen stammen allein 2 mit 27 Fällen (16 Fälle von *Blumer*, 11 von *Valentin*) aus der Schweiz. Es dürften daher meinen Collegen einige Details über diese interessante Krankheit erwünscht sein, um so mehr, als die Schweiz für gewisse hereditäre Leiden einen bevorzugten Boden abzugeben scheint (ich erinnere nur an das nicht so seltene Vorkommen von Hämophilie. z. B. die bekannte Bluterfamilie in Tenna im Bündner Oberland, mitgetheilt von *Hössli;* die von *Keller* in seiner Zürcher-Dissertation 1881 veröffentlichten zahlreichen Fälle in Wald, Canton Zürich). Vielleicht veranlassen diese Zeilen auch den einen oder andern Collegen, unter seiner Clientel Nachschau nach dieser so seltenen Hautaffection zu halten und gegebenen Falls zu veröffentlichen, wie auch Referent Mittheilungen über das Vorkommen derselben zu weiterer Verwerthung dankbar entgegen nimmt. Bei der Unkenntniss des Krankheitsbildes möchte wohl dieser oder jener Fall von Epidermol. hered. unter falscher Etiquette, z. B. als Pemphigus (P. syphiliticus, hystericus etc.) ein verkanntes Dasein führen! Also, bitt' schön!

Bei der Epidermolysis hereditaria handelt es sich, wie der Name schon besagt, um eine ausserordentlich grosse erbliche Neigung der Haut und Schleimhaut zur Loslösung der Epidermis in Blasen. Schon bei geringer Einwirkung mechanischer Schädlichkeiten: leichtes Reiben mit dem Finger, Druck des Federhalters, der Stricknadeln, der Schuhe, eines Kleiderknopfes, zu festes Anziehen des Leibgurtes, einer gestärkten Gazebinde etc. treten an der betreffenden Stelle in kürzester Zeit bis wallnussgrosse Blasen auf geröthetem Grunde auf. Dieselben sind meist mit klarem, seltener trübem bis blutig gefärbtem Serum gefüllt, spontan und auf Druck empfindlich, nach dem Platzen oder Eintrocknen des Inhaltes in längerer oder kürzerer Zeit ohne Narbenbildung heilend. Gemäss der Einwirkung von Traumen als Gelegenheitsursachen trifft man die Efflorenscenzen besonders an Händen und Füssen,

häufiger, begünstigt durch starkes Schwitzen, in der warmen Jahreszeit. Das Allgemeinbefinden ist, abgesehen von der psychischen Beeinflussung durch das lästige Leiden, ungestört. In ihren ersten Anfängen tritt die Krankheit erst längere oder kürzere Zeit nach der Geburt auf und macht die davon Betroffenen zu jeder schweren anhaltenden Arbeit mehr oder weniger unfähig. Zur Zeit ist keine spontane oder therapeutische Heilung bekannt, trotzdem die Leute bei dieser Krankheit alt werden können. — Exquisit hereditär, wurde die Krankheit in den bis jetzt bekannten Fällen stets durch ein weibliches Individuum in die Familie eingeführt, ohne dass später bei der Weitervererbung eine besondere Bevorzugung eines der beiden Geschlechter constatirt werden konnte.

In den 16 *Blumer*'schen Fällen liess sich die Krankheit bis ins fünfte Glied zurück verfolgen. Bemerkenswerth ist, dass Verfasser bei einigen weiblichen Personen mit Epidermol. hered. Zeichen einer leichten Hämophilie constatiren konnte. Dies, sowie der histologische Befund veranlassen den Verfasser, diese Krankheit für eine rudimentäre Form der Hämophilie anzusehen, bestehend (nach *Klebs*) in einer Dysplasia vasorum („die Wandungen der ausserordentlich zellreichen Blutgefässe der Haut besitzen noch ganz embryonalen Character bis in die feinen arteriellen Capillaren").

Gern hätte Referent die Untersuchungen auch auf andere hereditäre Symptome ausgedehnt wissen mögen, z. B. genaue Forschung nach gewissen Gelenkleiden, Farbenblindheit (Daltonismus) etc., doch fallen diese Aussetzungen gegenüber den zahlreichen andern originellen Versuchen nicht in Betracht. *Heuss* (Zürich).

Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

Von Dr. *Adolf Baginsky*, Director des Kaiser und Kaiserin-Friedrich-Krankenhauses, Privatdocent der Kinderheilkunde an der Universität Berlin. IV. vielfach vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin 1892. Friedrich Wredens Sammlung medicinischer Lehrbücher. Band VI. 986 Seiten. Preis Fr. 25. 35.

Kurzgefasstes Handbuch der Kinderheilkunde

mit besonderer Rücksicht auf Aetiologie, Prophylaxis und hygienisch-diätetische Therapie. Von Dr. *J. Uffelmann*, Professor der Medicin an der Universität Rostock. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1893. 464 Seiten.

Baginsky's Lehrbuch nimmt jetzt wohl die erste Stelle ein unter den systematischen Lehrbüchern der Kinderkrankheiten in deutscher Sprache, denn die klassischen *Henoch*'schen Vorlesungen können und wollen auf diesen Titel nicht Anspruch machen. Ich kann mich in der Besprechung und Empfehlung des Werkes kurz fassen, indem ich auf die günstigen Recensionen der frühern Auflagen in diesem Blatte (*Schenker* 1887, *Hagenbach* 1891) verweise. Auch in der neuen Auflage finden wir überall die Specialarbeiten der letzten Jahre und die Resultate der neuesten Forschungen sorgfältigst berücksichtigt. Zumal die ätiologischen Abschnitte sind entsprechend den vielfachen neuern Entdeckungen auf bacteriologischem Gebiete umgearbeitet; der Influenza ist ein ausführliches Capitel gewidmet. Das Buch präsentirt sich gegenüber den frühern Bänden der Wreden'schen Sammlung in grösserm stattlichem Format und in schöner Ausstattung.

Von *Uffelmann*'s kurzgefasstem Handbuch kann nicht gerade behauptet werden, dass dasselbe einem dringenden Bedürfnisse entgegen komme. Der erste Theil desselben, der hauptsächlich die Physiologie des Kindesalters und die Hygiene und Diätetik des gesunden und kranken Kindes behandelt, ist, wie es ja von dem bewährten Forscher auf diesem Specialgebiete nicht anders zu erwarten, bei aller Kürze (50 Seiten) sehr schön und vollständig bearbeitet. Der specielle Theil aber bietet vor andern ähnlichen Lehrbüchern keine so wesentlichen Vortheile. Was die diätetischen Vorschriften bei den einzelnen Krankheiten betrifft, so dürfte manche der ganz dem norddeutschen Geschmack entnommenen Speisen bei vielen unserer Collegen ein leises Kopfschütteln, bei den kleinen Patienten aber ein energisches Quod non hervorrufen. Die Schilderung der Krankheitsbilder ist bei aller Knappheit meist eine klare und vollständige, die Ausstattung des Buches eine gute. *J.*

Die Uebertragung der Masern.

Von Dr. *Ernst Reger*, Kgl. preussischer Oberstabsarzt in Hannover. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1892. 20 Seiten.

Reger glaubt in seinem am XI. Congress für innere Medicin zu Leipzig gehaltenen lesenswerthen Vortrage an der Hand und auf Grund von 40 zum Theil selbst sorgfältig beobachteten Masernepidemien nachweisen zu können, dass die Masern in typischer und gesetzmässiger Weise hervorgerufen werden durch einen in seiner Entwicklung ganz auf den Menschen angewiesenen Microparasiten, der ausserhalb des Körpers nur sehr kurze Zeit lebensfähig bleibt. Derselbe entwickelt sich während der 12 Tage der Incubation reactionslos im Körper des Erkrankten, ruft dann während der Zeit der Prodromi und der Eruption durch die von ihm erzeugten specifischen Toxine das typische Krankheitsbild hervor und wird während dieser Zeit mit den catarrhalischen Secreten des Erkrankten propagirt. In der Abschuppungsperiode, mit dem Verschwinden der catarrhalischen Erscheinungen, verliert der Masernkranke seine Ansteckungsfähigkeit. Eine Absperrung desselben in diesem Stadium hat daher keinen Werth mehr. Die Krankheit verbreitet sich ohne Unterbruch mit typischen, circa 12tägigen Latenz-Pausen so lange, als überhaupt noch empfängliche Individuen von dem Infectionsstoff theils direct, theils durch ganz kurz vermittelnde Zwischenträger betroffen werden. *J.*

Die häusliche Krankenpflege

mit besonderer Berücksichtigung des Kindes. Vorträge für Frauen und Jungfrauen. Von Sanitätsrath Dr. *Livius Fürst*. Leipzig, C. L. Hirschfeld. 1892. 196 S. Preis Fr. 6. 70.

Das Büchlein von *Fürst* will nicht sowohl ein Leitfaden für berufliche Pflegerinnen sein, als vielmehr eine theoretische Anleitung für Frauen und Jungfrauen zur Vorbereitung für die Krankenpflege in der Familie. Es bespricht in 8 Vorträgen in sehr netter und ansprechender Weise die Pflege und Wartung des kranken Kindes mit Einschluss der Hygiene des Krankenzimmers, der Beobachtung der wichtigsten Krankheitssymptome, der Untersuchung und Registrirung von Puls, Respiration, Temperatur, Harn u. s. w., der Verabreichung innerer und äusserer Mittel und der Desinfection während und nach Ablauf von Infectionskrankheiten. Zur klaren Illustrirung des Gesagten sind dem Texte eine grosse Anzahl von Abbildungen beigefügt, welche allerdings zum Theil mehr nett und piquant als sehr wahrheitsgetreu genannt werden müssen. Eine stellenweise etwas allzu süsslich höfliche Breitspurigkeit lässt sich entschuldigen durch Hinweis auf den erwarteten Leserkreis, und wenn ferner nicht mit Unrecht der Einwand gemacht werden kann, dass der Autor der angehenden Laienpflegerin auch gar zu viele nicht direct zur Sache gehörige Details aus der medicinischen Wissenschaft und der ärztlichen Kunst auftischt — wodurch leicht eine eher schädliche als nützliche Halbbildung erzeugt werden könnte, so ermahnt derselbe dann umgekehrt doch wieder seine Leserinnen so oft und so eindringlich, ja nie aus den segensreichen Schranken einer folgsamen Gehülfin des Arztes herauszutreten, dass dadurch jene Gefahr wieder ziemlich compensirt wird. J.

Cantonale Correspondenzen.

Luzern. Dr. med. Carl Hofstetter starb den 18. Februar a. c. fern von seinem Vaterlande und seinen Lieben zu Hause in Santos (Brasilien). Allen seinen Freunden und Bekannten und seinen dankbaren Patienten kam die Nachricht so unerwartet und so darniederschmetternd, dass man sie kaum glauben wollte.

H. ward den 24. Mai 1858 in Zug geboren und besuchte auch dort das Gymnasium. Mit welchem Eifer er seinen Studien oblag und wie so früh gereift sein Geist war, geht daraus hervor, dass er schon mit 17 Jahren sein Maturitätsexamen machte und so zu einer Zeit auf die Universität kam, wo die meisten seiner Altersgenossen noch tief in den Gym-

nasialstudien steckten. In Zürich absolvirte er seine ersten Semester; mit wahrer Freude berichtete der Verstorbene oft, wie er auf den botanischen Ausflügen als Gymnasiast angeredet wurde und wie an seinem Kostorte die Leute nicht glauben wollten, dass er Universitätsstudent sei. Neben seinen medicinischen Studien betrieb er hauptsächlich gleichsam als Sport das Studium der Botanik; sein Herbarium weist eine Menge Seltenheiten auf, die man nur bei jahrelangem Suchen sich verschaffen kann. Dass aber dabei die Medicin nicht zu kurz kam, zeigt sich daraus, dass *H.* schon nach 3 Semestern das Propædeuticum ablegte und zwar mit solchem Erfolge, dass er schon in den folgenden Semestern Assistent bei Herrn Prof. Dr. *Hermann Meyer* wurde. Dort eignete er sich jene anatomischen Kenntnisse an, die ihn später als Chirurg so sehr auszeichneten. Von Zürich wandte er sich nach Leipzig, wo Prof. Dr. *Thiersch* sein Vorbild wurde. Nach Zürich zurückgekehrt, legte er 1879 sein Staatsexamen ab und 1880 erhielt er den Doctorhut. Inzwischen nach Luzern gekommen versah er dort neben der Stelle eines Assistenten bei Herrn Dr. *R. Fischer* in der Privataugenklinik bald auch diejenige eines Platzarztes. Später wurde er Assistent am Bürgerspital und sehr bald selbstständiger Chef der chirurgischen Abtheilung. Er erbat sich dabei Urlaub und zog weiter an die blaue Donau, um in Wien bei den dortigen Koryphäen der Chirurgie sein Wissen aufzufrischen und zu vermehren. Zurückgekehrt nach Luzern legte er bald Proben seiner chirurgischen Tüchtigkeit ab und hob seine Abtheilung des Bürgerspitals auf eine vorher nie dagewesene Höhe. Auch solche, die ihm nichts weniger als gewogen waren, mussten seiner Sicherheit und seiner ruhigen Art des Operirens Beifall zollen. Fast ein Jahrzehnt wirkte er so zum Segen seiner Patienten am Bürgerspital. Von dem Aufschwung des Spitals gibt ein Zeugniss der Umstand ab, dass zur Bewältigung der Kranken neben den beiden Chefärzten ein Assistenzarzt eingestellt werden musste.

Sein Wirken war aber nicht immer auf Rosen gebettet; in den letzten Jahren hatte er immer häufigere Angriffe zu erleiden, so dass er 1890 seine Spitalthätigkeit aufgab und sich ganz der unterdessen sehr ausgedehnten Privatpraxis widmete. Wenn er auch äusserlich mit stoischer Ruhe alles Widerwärtige ertrug, so nagte doch tief in der Brust der Schmerz darüber fort und oft in seinen Fieberattaquen späterer Zeit kam derselbe in seinen wirren Worten zum Durchbruch. Voll und ganz gab er sich nun seinen Kranken hin und seine Praxis vermehrte sich stets. Im Herbste 1890 zog er sich bei einer Section eine Blutvergiftung zu, die er aber weiter nicht beachtete, bis ihn eine allgemein auftretende Abscessbildung aufs Krankenlager warf. Von seiner Energie legt Zeugniss ab, dass er oft bei 39° und 40° Temperatur seine Patienten besuchte und sogar operirte, bis endlich die Natur ihre Rechte verlangte und *H.* selbst einsah, dass er wirklich schwer krank sei. Aegypten und Oberitalien schienen im Frühjahr 1892 seine Constitution wieder gehoben zu haben; er machte im August sogar einen Wiederholungscurs der Sanität in Zug mit. Mit dem Herbste aber kam sein Leiden wieder mehr zum Vorschein, so dass er sich entschloss, durch Seereisen sich zu heilen und eine Schiffarzt-Stelle bei der Norddeutschen Lloyd anzunehmen. Bei seiner ersten Fahrt nun, die im Anfange so viel Gutes versprach und von der er sich volle Genesung erhoffte, wie er von Lissabon aus meldete, kam er in die viel verrufene Sumpfgegend von Santos (Brasilien). Das gelbe Fieber, das unter der Mannschaft ausbrach, schonte auch ihn nicht und sein Körper erlag demselben im Spitale zu Santos.

So endete ein Leben, das berufen war, Grosses zu leisten und das in den kurzen Jahren seiner Dauer recht viel für die leidende Menschheit gethan hatte. Aber nicht nur als Arzt hat er seinen Mann gestellt, auch in den anderen Wissenschaften suchte er sich aus- und fortzubilden. Wir haben bereits erwähnt, dass er ein eifriger Botaniker war; ebenso eifrig war er auch in den Bergbesteigungen, besonders in den ersten Jahren seiner Praxis. In den Sprachen lernte er von sich aus so viel, dass er des Englischen und Französischen ganz mächtig war, um auch der Fremdenpraxis sich widmen zu können.

Trauernd stehen nun seine Frau und seine beiden Kleinen da; der Trost, das Grab ihres Theuern zu schmücken, ist ihnen versagt; weit entfernt in fremder Umgebung liegt er begraben. Ein Trost aber kann es ihnen sein, dass nach dem Tode neidlos seine Verdienste recht gewürdigt werden und dass in den Herzen vieler Patienten ein Blümchen der Dankbarkeit sprosst, das den Namen und die Verdienste des Verstorbenen stets wieder zur Erinnerung bringt. Lebe wohl, theurer, hingeschiedener College! Du bleibst uns unvergesslich!

Dr. Wetterstrand und die Morphinomanie. Bei Dr. *Robert Binswanger*: „Ueber die Erfolge der Suggestivtherapie“. Sep.-Abdruck aus den Verhandlungen des XI. Congresses für innere Medicin zu Leipzig 1892. Wiesbaden, J. F. Bergmann, lese ich Seite 13:

„Die Berichte über die hypnotische Behandlung des Morphinismus fussen hauptsächlich auf den Angaben *Wetterstrand*'s. (Der Hypnotismus, Wien 1891.) Dieselben sind aber entschieden mit grösster Vorsicht aufzunehmen.“

Weiter findet der Autor, dass diejenigen Fachcollegen, welche, wie er „über ein halbes Hundert Morphiumkranker mit grosser Mühe und Noth und allen Vorsichtsmassregeln behandelt und dennoch erleben mussten, dass sie gelegentlich betrogen wurden“, wohl mit Recht über die Angaben des nordischen Hypnotiseurs den Kopf schütteln dürfen, von dessen 14 an Morphinismus behandelten Fällen keiner im Krankenhause gelegen und 11 im Privathause geheilt wurden.

Nachdem ich nun, seit mehr als 14 Tagen, während täglich 2—3 Stunden, bei *Wetterstrand* eine sehr grosse Zahl Kranker in Behandlung gesehen habe, und mit mehreren geheilten Morphiumkranken persönlich zu verkehren Gelegenheit hatte, kann ich mir nicht versagen, zu der Kritik *Binswanger*'s einige Bemerkungen zu machen. Vorausschicken will ich noch, dass, im Gegensatz zu den Zweifeln, die er gegen *Wetterstrand*'s Heilstatistik äussert, *Binswanger* auf der gleichen Seite die recidivfreie Heilung eines 30jährigen Potator strenuus constatirt, bei welchem schon Symptome schwerer Organerkrankung mehrfach aufgetreten waren: „Duodenalblutung, die ihn an den Rand des Grabes brachte“, „epileptiformer Anfall mit Bewusstseinstörung über sechs Stunden, und wochenlanger Gedächtnisstrübung“. *Bernheim* machte den Mann in 14 Sitzungen total abstinent und flösste ihm einen solchen Ekel vor Alcohol ein, dass der Patient, als ihm, ohne sein Wissen, ein Pudding mit Arrac enthaltender Sauce servirt wurde, sofort einen heftigen Brechreiz empfand.[1])

Nicht weniger überraschend, aber ebenso sicher von ihren Aerzten und Angehörigen constatirt, sind die nun zahlreichen Heilungen von Morphiumkranken *Wetterstrand*'s. Während 21 Jahren litt ein schwedischer Landarzt; aus der Klinik in Upsala nach monatelangem Aufenthalt entlassen, war das Ziel seines ersten Ausganges der Einkauf von Morphium und Spritze; er ist seit 3 Jahren von *Wetterstrand* geheilt und versicherte vor einigen Tagen, als er die hiesige Aerztegesellschaft besuchte „einen solchen Abscheu vor dem Mittel zu haben, dass er sich nicht mehr entschliessen könne, es bei Patienten anzuwenden“, doch gewiss ein schönes pendant zu dem Trinker *Bernheim*'s!

„Vergeblich haben wir uns bemüht, in der Literatur Krankengeschichten zu finden, welche einen Schluss daraufhin gestatten, ob die gerühmten Resultate der Suggestivtherapie beim Morphinismus sich auf die ersten Tage oder nur auf spätere bezögen.“ *Binswanger* Seite 13.

In der Revue de l'hypnotisme, cinq. année, T. 1891, S. 143 ist in einem Aufsatze *Wetterstrand*'s „sur le traitement de la morphinomanie par la suggestion hypnotique“ die Krankengeschichte einer Dame, „Mlle. L. G., 42 ans“, zu lesen, wo der hypnotische Dauerschlaf eingeleitet wurde, in einem verzweifelten Stadium der Krankheit: „elle prenait de 6—7 injections par jour (3 gr) et devenait de plus en plus indifférente en

[1]) Der Fall ist seither recidiv geworden. Vgl. Corr.-Blatt 1893, pag. 279. Red.

pensant à la mort certaine à laquelle elle était ainsi vouée. Mais en même temps, dit elle, je souffrais, de ne pouvoir finir ma misère.“

Am 9. October (1889) Abends wurde sie eingeschläfert. Der Schlaf dauerte die ganze Nacht, den Tag und die darauffolgende Nacht. „Au réveil le 11 octob. au matin: légère injection de morphine; après elle n'en eût plus besoin; le 13 octob. les vomissements et la diarrhée recommencèrent mais cédèrent facilement à la suggestion.

Diese Dame habe ich in letzten Tagen zu sprechen häufig Gelegenheit gehabt; sie ist jetzt seit 3½ Jahren vollständig geheilt, nachdem sie während 5 Jahren grosse Dosen injicirt hatte. Sie ist sehr intelligent, macht den Eindruck vollendeter Gesundheit und fühlt sich so sicher, nie mehr rückfällig zu werden, dass sie morphiumkranke Damen bei sich aufnimmt und mit grosser Hingebung pflegt. Sie erinnert sich aus jenen ersten Tagen der Abstinenz, dass ausser den vomissements, unerträglich schmerzhafte Hyperästhesien der Beine durch Suggestion auf einmal und dauernd gehoben wurden.

Ebenso geht übrigens aus einer Mittheilung Dr. *Bérillon*'s „le trait. psychothérap. de la morphinom.“ Rev. de l'hypn. 7me année 1892, No. 5, hervor, dass auch die schweren Leiden der ersten Abstinenztage der hypnostischen Suggestion wohl zugänglich sind. Obs. II, S. 183.

Eine Frau, während 22 Jahren Morphinist, seit zwei Jahren geheilt, sagte mir gestern, dass sie sich sehr wohl an die fürchterlichen Leiden der ersten Abstinenztage erinnere, dass aber nichts in der Welt sie wieder in diese „erniedrigende Sünde“ zurückführen könnte.

Sie hatte in den letzten Jahren der Krankheit in geradezu leidenschaftlicher Weise mehr als 20 Spritzen per Sitzung, über 4 Gramm täglich gebraucht!

Genug der Beispiele; Erfolge, die aus der Ferne gesehen kopfschüttelndes Verwundern erregen, erscheinen beinahe selbstverständlich, wenn man gesehen hat, mit welch unerschütterlicher Hingebung täglich erneuter Güte und Festigkeit schliesslich auch recht widerhaarige Charactere der Suggestion und tiefer Hypnose zugänglich gemacht werden. Wenn ausserdem Dr. *R. Binswanger* sich überzeugt haben wird, dass *Wetterstrand*, während er sich intensiv mit einem Schlafenden beschäftigt, zugleich mit aller Sicherheit und vollendeter Gewissenhaftigkeit die übrigen überwacht, und in keinem Falle über die Tiefe des Schlafzustandes getäuscht ist, so wird er dessen Statistik mit Vertrauen zur Hand nehmen, und die erstaunlichen Heilresultate erwecken ihm statt Kopfschütteln die berechtigte Ueberzeugung, dass Hypnotismus, systematisch durchgeführt, ein therapeutisches Agens von ungleich höherm Werthe ist, als derjenige zugestehen kann, der ihn nur gelegentlich versucht.

Die Erfolge, gerade z. B. die Morphinomanie betreffend, sind allerdings grossartige, denn von dem halben Hundert, das nun die Zahl der Behandelten beinahe erreicht, sind, ausser zwei moralisch degenerirt Unheilbaren, alle geheilt mit Ausnahme eines einzigen Recidives. Und dieses eine scheint mir für das Wesen der Suggestivtherapie von Interesse: es entstand bei Gelegenheit einer Perityphlitis, wo die Patientin, in grösster Angst vor dem Rückfall, mit erhobenen Händen, doch vergeblich, die Aerzte anflehte, an Stelle der Morphiuminjection sie zu hypnotisieren!

Die Zahl der Behandelten hat in stets steigender Progression zugenommen, und in wenig Jahren wird *Wetterstrand* mehr geheilt haben, als alle Entziehungsanstalten zusammen, denn wer ausserhalb einer solchen geheilt werden kann, wird sich nicht interniren lassen.

Allerdings wird auch für diese Kranke unausweichlich bleiben, was *Ch. Lloyd Tuckey* in Bezug auf die Trinker, „The value of hypnotism in chronic alkoholism“ sagt: „5. Casual hypnotization is generally useless. To be successfull, it is necessary to carry out the treatement systematically, and to keep the patient for a time under strikt supervision.“

Gewiss hat sich Mancher von der methodischen Suggestivtherapie abgewandt, nachdem er selbst einige zaghafte Versuche geübt, oder in ungeeigneter Weise von ungeeigneten Leuten hypnotisiren gesehn.

Zur Illustration sei mir gestattet, eine kleine Episode zu referiren: Ein Landarzt hatte einen jungen, der hartarbeitenden Classe angehörenden Mann zu behandeln, der an Peliosis rheum. aller grossen Gelenke litt, complicirt mit ausserordentlich schmerzhaftem Ulcus duodeni. Die peritonitische Reizung steigert sich, Patient nimmt nichts zu sich, magert rapid ab, schläft nicht während 14 Nächten; die nächtlichen Exacerbationen, nur durch Morphiuminjectionen wenig gemildert, sind so heftig, dass Pat. sich aus dem Bette heraus auf den Boden wirft.

In dieser Noth und in der Aussicht auf drohende Perforation ruft der Arzt die Hülfe eines bedeutenden Klinikers und Universitätslehrers an. Auf dem Wege zum Kranken unterlässt er nicht, nach Bericht der Symptome auch die Ansicht des Vaters des Patienten mitzutheilen, „dass bei dem sehr jungen Neuvermählten die ganze Geschichte nervös sein möchte, hervorgerufen durch Uebergenuss".

Das schien nun für die Diagnose entscheidend, denn, kaum den Patienten gesehen, versichert ihn der Herr Professor, „er möge doch die Augen schliessen, da er ja todmüde sei; nun schlafe er, fühle keinen Schmerz mehr und alles werde gut etc."

Bei der Versicherung, dass nun der Leib gegen jeden Druck unempfindlich sei, beobachtete Patient mit allen Sinnen und in grosser Angst die schwebende Hand des Hypnotiseurs, welche er sicher gefasst hätte, wenn sie den „suggerirten" Druck auszuführen versucht hätte!

Nun, bei der officiellen Beruhigung der Angehörigen, dass er in den Nerven angegriffen, nun von Tag zu Tag besser werde, erscheint plötzlich die Krankenpflegerin und präsentirt eine grosse Bettschüssel, angefüllt mit theils frischem, theils coagulirtem Blute, das soeben als Stuhl entleert worden war!

Alle Betheiligten leben noch; vom Augenblicke der grossen Blutung an schwanden die Schmerzen ziemlich rasch und die Angehörigen vergessen nie, mit dankbarem Seufzen beizufügen, „ja wenn wir den Professor nicht gehabt hätten!" wenn sie von jener Leidenszeit sprechen.

Mir scheint, wer hypnotisiren und suggeriren will, um sein Geschäft möglichst bequem und rasch erledigt zu haben, der wird im Allgemeinen keine schönen Erfolge haben.

Einem Arzte, der, wie *Wetterstrand,* durch eine lange Reihe schönster Erfolge voller Vertrauen, mit geradezu unerschöpflicher Güte und Geduld und stets erneuertem Muthe auch an jene verzweifelten Fälle herantritt, welche nicht nur therapeutisch nihilistische Kreise mit hoffnungsarmem Pessimismus betrachten, der ausserdem jedem Kranken in hohem Masse sympathisch ist, muss Vieles gelingen, was bisher unmöglich schien.

Darum erscheint mir auch der Hypnotismus als Heilmethode eine Kunst, die leider nur Wenige so lernen werden, weil sie eine Menge guter Eigenschaften voraussetzt, wie sie vereinigt in einer Persönlichkeit nur selten vorkommen mögen.

Stockholm, 15. April 1893. *Felix* (Wädensweil).

Wochenbericht.

Schweiz.

— **XI. Internationaler Medicin. Congress in Rom.** Das schweizerische Nationalcomité zur Förderung dieses Congresses hat den schweizer. Collegen folgende Mittheilungen zu machen:



Das Centralcomité in Rom und Genua hat allerdings persönlich an alle Professoren, ausübenden Aerzte, Pharmaceuten und Zahnärzte Einladungen geschickt, ist aber durchaus nicht — wie das vielerorts verstanden zu werden scheint — in der Lage, die Anmeldungen entgegenzunehmen, sondern will durch diese directen Zuschriften an die Aerzte der Thätigkeit des Nationalcomités nur vorarbeiten. Alle Anmeldungen haben bei den Mitgliedern des Nationalcomités (vergl. pag. 94 in Nr. 2 dieses Jahrganges des Corr.-Bl.) zu geschehen unter gleichzeitiger Angabe der Section, welcher der Anmeldende angehören will. (Sectionen: 1. Anatomie, 2. Physiologie, 3. Allg. Pathologie und pathol. Anatomie, 4. Pharmacologie, 5. Innere Medicin, 6. Pædiatrie, 7. Psychiatrie, Neuropathologie und criminelle Anthropologie, 8. Chirurgie und Orthopædie, 9. Geburtshülfe und Gynäcologie, 10. Laryngologie, 11. Otologie, 12. Ophthalmologie, 13. Zahnheilkunde, 14. Militär-Medicin und -Chirurgie, 15. Hygieine, 16. Sanitar. Bauten, 17. Dermatologie und Syphilographie, 18. Legale Medicin, 19. Hydrologie und Climatologie.) Professoren und Aerzte, welche wissenschaftliche Mittheilungen zu machen gedenken, mögen sich so rasch als möglich beim Secretär des genannten Comités, Prof. Dr. *D'Espine* in Genf, anmelden, welcher ihnen die nöthigen Formulare zustellen wird.

Laut mündlicher Rücksprache eines der Mitglieder des schweizer. Nationalcomités mit dem Generalsecretär des Congresses, Prof. *Maragliano* in Genua, sind schon jetzt ca. 2000 Anmeldungen eingelaufen und da bei Demonstrationen und festlichen Gelegenheiten die zuerst Eingeschriebenen der einzelnen Nationen einen Vortheil geniessen, liegt es im eigensten Interesse, seinen Namen so früh als möglich auf der Liste zu haben. — Es ist sehr zu hoffen und zu wünschen, dass auch die Schweizer Aerzte recht bald, wie dies von anderer Seite längst geschehen ist, als Gruppe angemeldet werden können und wir appelliren, indem wir nochmals eindringlichst zur raschen Theilnahmserklärung auffordern, auch an den patriotischen Sinn unserer Collegen.

Das Generalcomité, welches überhaupt eine in allen Beziehungen mustergültige und bewunderungswürdige Thätigkeit entfaltet, hat auch Fürsorge getroffen, dass die Congressbesucher von ihrem Rechte auf Fahrpreisermässigung Gebrauch machen können, ohne mit Correspondenzen u. dergl. unnöthig Zeit zu verlieren. Es werden gegen Erlag der Einschreibegebühr Mitgliedskarten ausgegeben und zwar sowohl für reguläre Congressmitglieder, als für deren Damen und ferner Reiselegitimationskarten, welche ihre Besitzer zu den eingeräumten (später mitzutheilenden) Fahrpreisermässigungen berechtigen. Diese Karten werden den Nationalcomités zur Verfügung gestellt und sind von diesen für Jeden, der den Beitritt zum Congress erklärt hat, erhältlich. Auch dieser Umstand macht es dringend wünschenswerth, ja nothwendig, dass dem schweizer. Nationalcomité die Zahl der schweizer. Congressbesucher möglichst bald bekannt sei. — Die Programme der einzelnen Sectionen gelangen schon jetzt theilweise zur Versendung und es sind z. B. beim Oberfeldarzt solche der XIV. Section erhältlich.

— **Antipyrin gegen Nasenbluten** ist von vorzüglich prompter Wirkung. Ein Baumwollpfropf wird mit Antipyrinlösung oder -Pulver gesättigt und ins Nasenloch eingebracht. Die Blutstillung erfolgt sofort ohne Bildung von Gerinnseln.

— Die Herren Collegen werden in ihrem eigenen Interesse, aber auch im Interesse unserer vaterländischen Industrie, aufmerksam gemacht auf den soeben neu erschienenen Katalog über „Apparate und Instrumente zur Anwendung der Electricität in der Medicin“ von J. Brändli in Basel. Derselbe enthält Alles für den ärztlichen Beruf in Frage kommende in von Autoritäten als vorzüglich anerkannter Qualität und da die Preise durchwegs sehr mässig sind, ist zu hoffen, dass diese inländischen Fabrikate sich allmählig und auf dauernde Weise Eingang bei den schweizerischen Aerzten verschaffen werden.

Ausland.

— **Cholera:** In Russland kamen in der letzten Woche des März 166 Erkrankungen und 55 Todesfälle vor; in Oesterreich-Ungarn während der ersten Aprilwoche 8 Erkrankungen, 6 Todesfälle; in Lorient (Frankreich) am 9. April 10 Todesfälle.

— In der Pariser therapeut. Gesellschaft sprach *Huchard* über **Behandlung der Hyperaciditätsdyspepsie;** er hält die Krankheit in einigen Tagen bis Wochen heilbar durch intensive alkalische Behandlung (20—30 gr Alkali per Tag, welche, wenn mit unlöslichem Pulver als schützender Decke für die gereizte Schleimhaut verbunden, ohne Nachtheil vertragen werden). Rp. Natr. bic. 50,0 Cret. præp. 10,0 Div. in p. æq. Nr. 30. Stündlich nach jeder Mahlzeit während 4 Stunden 1 Pulver (24 gr pro die). Daneben folgende Vorschriften: Enthaltsamkeit vom Rauchen, Alcohol, Kaffee, Thee. — 3 Mahlzeiten per Tag, bestehend aus Milch, Eier, Hackfleisch und Gemüse. Nachts eine Tasse Milch oder Eiweisswasser. Gegen die Obstipation: 1—3 Theelöffel Magnesia per Tag. Unter dieser Behandlung weichen Vomitus und Schmerzen, die Monate lang bestunden, in wenigen Tagen. In geringerer Dosis (10 gr per Tag) muss auch dann die alkal. Medication noch einige Wochen fortgeführt werden.

— Gegen **Angina** wird von Regimentsarzt *Herz* in Pilsen eine 2—3% Ichthyollösung als Gargarisma — ab und zu ein Esslöffel auch innerlich — empfohlen. Namentlich bei den ganz schweren Formen, wo kaum der Mund geöffnet werden kann, soll das Mittel famos wirken.

— Als **Corrigens für Jodkalium** wird von *Fournier* folgende Formel empfohlen: Syr. simpl. 350,0, Anisette de Bordeaux 150,0, Jodkalium 25,0. Ein Esslöffel dieser Mischung enthält genau 1,0 gr Jodkali. Sie soll auch dem difficilsten Gaumen behagen.

— **Gegen Otalgie.** Rp. Chloral camph. 2,5, Glycerini 15,0, Ol. amygd. dul. 10,0. S. Auf Watte ins Ohr zu stecken.

— **Gegen Acne** wendet *E. Lang* folgende Salbe an: Rp. Hydrarg. præcip. alb. 2,0—5,0, Zinc. oxyd., Sulf. præcip. aa 10,0, Adeps, Vaselin aa 25,0, Bals. Peruv. 2,0.

— Bei **Intertrigo** wirkt folgendes Streupulver vorzüglich: Rp. Pulv. amyl. 120,0, Cret. alb. 60,0, Alumen 8,0, Ac. boric. 8,0, Ac. carb. 2,0, Ol. citr. 1,0.

— **Intrauterine Glycerininjection zur Erregung der Wehenthätigkeit.** Im Archiv für Gynæcologie, 42. Band, empfiehlt *Pelzer* folgende Methode: Es werden ca. 100 gr Glycerin mittelst eines bis über den innern Muttermund eingeführten *Mercier*'schen Catheters eingespritzt, wobei die Blase nicht eröffnet, sondern allmälig abgelöst wird. Um ein Zurückfliessen zu verhüten, wird die Frau mit erhöhtem Steisse in Knie-Ellenbogenlage und in Seitenlage gelegt. Nach ½—1½ Stunden setzen kräftige Wehen ein. Die Methode kann aseptisch durchgeführt werden und greift jedenfalls in die Physiologie der Geburtsorgane weniger ein, als ein Eihautstich. Luftembolie ist dabei nicht beobachtet worden. (W. m. W.)

— **Ungt. cinereum** soll nach *Welander* gleich wirksam sein und die Haut weniger angreifen, wenn es statt eingerieben einfach auf die Haut aufgestrichen wird. Die Procedur wird folgender Weise vorgenommen: Abends beim Schlafengehen werden 6 gr grauer Salbe mittelst Spatels auf einem Körpertheil aufgestrichen und Leinwand darüber gedeckt. Der Kranke hält sich warm im Bette, doch nicht so ängstlich, dass Schweiss hervorgerufen wird. Am nächsten Morgen wird die Salbe mit warmem Wasser wieder abgewaschen.

— **Bandwurmmittel.** Eine kleine Dosis Extr. filicis maris kann durch Zusatz von Chloroform in seiner Wirksamkeit erheblich gesteigert werden. Diese Angabe ist insofern bemerkenswerth, als grosse Dosen von Extr. filicis nicht selten bedenkliche Vergiftungserscheinungen hervorrufen. *Duhomeau* empfiehlt deshalb folgende Verschreibung: Extr. filicis æth. 1,2, Chloroform 3,6, Ol. Ricini 4,8, Ol. Crotonis gtt. 0,5. Die Verabreichung soll in Gelatinecapseln geschehen. Mehr als die angegebene Quantität ist für eine Bandwurmcur nicht erforderlich.



— Das **Hypnal** wird seiner schlafmachenden und beruhigenden Wirkung halber sehr empfohlen. Chemisch ist es als Monochloralantipyrin zu bezeichnen und ist unter der Marke Hypnal-Höchst von *W. Filehne* genauer studirt worden. (Vergl. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.) *F.* kommt auf Grund von Thierexperimenten und Beobachtungen am Krankenbette zu dem Schlusse, dass das Mittel als mildes, in vielen Fällen prompt wirkendes Schlafmittel zu empfehlen sei, das aber, wie so viele andere Schlafmittel, auch oft im Stiche lässt. Er sah bei leichteren Aufregungszuständen Geisteskranker, bei beginnendem Delirium tremens, bei Chorea minor gute Wirkung, während bei schwereren Aufregungszuständen Geisteskranker besser das Chloralhydrat oder Hyoscin gegeben wird. Bei essentieller Schlaflosigkeit, auch bei Schlaflosigkeit, die durch Schmerzen veranlasst ist, hat sich das Hypnal gut bewährt.

Das Mittel kann 1 : 10 in Wasser gelöst gut gegeben werden; es hat so wenig Geschmack, dass es kaum eines Corrigens bedarf. *F.* gibt folgende Receptformeln für Erwachsene: Rp. Hypnali (Höchst) 10,0, Sol. in Aq. dest. 100,0. D. S. Abends ein Esslöffel voll zu nehmen. Eventuell kann Syr. cort. aur. als Corrigens zugesetzt werden. Tritt auf die Dosis von 1 Esslöffel voll = 1,5 Hypnal nach ½ Stunde keine Wirkung ein, so kann noch ein halber Esslöffel voll nachgegeben werden.

Oder: Rp. Hypnali (Höchst) 1,0 f. pulv., D. tal. Dos. Nr. X. T. Nach Vorschrift Abends 1 oder 2 Pulver zu nehmen.

— Als neues **Schlaf- und Beruhigungsmittel** wird von *Schäfer* das Trional und Tetronal empfohlen. Die wirksame Dosis liegt bei 1,0—2,0 gr, am geeignetsten wird das Mittel in Milch oder Wein direct vor dem Schlafengehen verabreicht. Eine Gewöhnung an das Hypnoticum tritt nicht ein; Nebenerscheinungen, die das subjective Wohlbefinden der Kranken beeinträchtigen, kamen nur bei einer verhältnissmässig geringen Zahl von Verabreichungen zur Beobachtung.

— **Zur Prophylaxe der Furunculose** empfiehlt *Rosenbach* in den Therapeut. Monatsheften fleissiges Einfetten der mit Vorliebe betroffenen Stellen. Die Entstehung der Furunkel beruht seiner Ansicht nach in erster Linie auf abnormer Trockenheit der Haut, die dann für die Infection mit Staphylococcen durch Einreibung in die Haar- und Talgbälge viel empfänglicher ist. Durch das Einfetten wird die Trockenheit beseitigt und zugleich auch den Microorganismen das Eindringen erschwert. Als Einfettungsmittel empfiehlt sich vor Allem Lanolin, ferner ungesalzene frische Butter, Cold-Cream, Schweinefett, weniger aber Vaselin.

— **Einwirkung der Baumwolle auf Sublimat.** Nach *L. Vignon* soll die Baumwolle bald basische, bald saure Reaction zeigen, und hat die Einwirkung der Baumwolle besonders auf Quecksilberchlorid insofern Interesse, indem sie nach genannten Forschern stark genug sauer reagirt, um das Sublimat zu zerlegen und Quecksilberoxyd auszuscheiden. 10 gr Baumwolle in 100 gr einer 5% Sublimatlösung gebracht, schieden 0,33 gr Quecksilberoxyd aus. Da solche Watte häufig mit Sublimatlösung getränkt wird, ist die Kenntniss dieser Thatsache von Wichtigkeit.

Briefkasten.

Dr. *Sachs*, Mülhausen: Der erste (Corr.-Blatt 1889, pag. 347) von mir publicirte Fall von Arsenmelanose zeigt noch heutigen Tages ganz unverändert die damals geschilderte Pigmentirung; den zweiten Fall habe ich aus den Augen verloren. — Dr. *Zimmermann*, Wetzikon: Arbeit über congenitalen Mangel der mm. pectorales erscheint in Nr. 10 oder 11. — Dr. *P.* in L. und andere für den Congress nach Rom Angemeldete, welche der italienischen Sprache noch nicht mächtig sind: Rp.: Eine italienische Grammatik, z. B. diejenige von Sauer; D. S.: Jeden Abend vor dem Einschlafen 10—15 Minuten (ca. 1—2 Lectionen lang) zu gebrauchen. — Dr. *Genhart*, Sempach: Wunsch soll erfüllt werden.

NB. Das detaillirte Programm für die am 27. Mai in Bern stattfindende Frühjahrsversammlung der schweiz. Aerzte erscheint in nächster Nummer. Haupttractandum der allgemeinen Versammlung bildet die von Olten her verschobene Discussion: Ueber Stellungnahme der schweiz. Aerzte zum schweiz. Kranken- und Unfallversicherungsgesetz.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 10. XXIII. Jahrg. 1893. 15. Mai.

Zum 27. Mai.

Das Corresp.-Blatt gedachte — Angesichts des herrlichen Lenzes — eine rechte Frühlingsfanfare in die Welt hinaus zu schmettern und frohen Muthes die Collegen um das in Bern aufgesteckte Banner zu schaaren.

Nun ist über Nacht Alles so ganz anders geworden: Die Hoffnungen Tausender durch den Frost geknickt; für den Kern unserer Bevölkerung — den Bauernstand — und damit für Alle die Aussichten auf ein gutes Jahr vernichtet. Das ist kein Zeitpunkt, Jemanden festfreudig zu stimmen, — auch uns Aerzte nicht, wenn wir auch mehr als Andere gewöhnt sind, mit dem Ernst und Jammer des Lebens Jahraus, Jahrein in Berührung zu stehen, Freud' und Leid vielfach in unmittelbarer Reihenfolge zu erfahren.

Indess ist es ja niemals ein Leichtsinn, unsere Versammlungen zu besuchen. Dieselben haben unter allen Umständen und jeder Zeit ihre volle Berechtigung, ja ihre innere Nothwendigkeit und sind ein unentbehrliches Exercitium für wissenschaftliches Interesse, Standeswürde und collegialen Sinn. Sie tragen ja auch nicht den Character einer lärmenden Festlichkeit, sondern der eine Tag, an dem wir uns zusammen finden, bringt uns immer ein gutes Stück Arbeit. — Ein Blick auf das inliegende Programm zeigt, dass auch in Bern der ernsten Arbeit die erste Stelle zugewiesen ist. Vormittags wollen wir an dem academischen Feuer wieder warm und jung werden, Nachmittags unsere beruflichen Erfahrungen in der Berathung eines tief in die allgemeinen und speciell in unsere socialen Verhältnisse einschneidenden Gesetzes verwerthen. — Daneben soll aber auch der herzlichen Gemüthlichkeit ihr Recht werden. Der warme, freundliche Empfang, welchen die lieben Berner Collegen den schweizerischen Aerzten bei frühern Versammlungen bereitet haben, ist noch allen

Theilnehmern in lebhafter Erinnerung und wer einmal dort war, kommt gerne wieder.

So hofft denn die Red. des Corresp.-Blattes zuversichtlich, am 27. Mai eine recht grosse Zahl von Collegen unseres Vaterlandes, französischer, italienischer und deutscher Zunge, aber eines Sinnes um das gemeinschaftliche ideale Banner der schweizerischen Aerzte geschaart zu sehen und ruft hinaus in alle Gauen: Auf Wiedersehen in Bern!

Original-Arbeiten.

Ueber nervöse Störungen des Appetits und der Verdauung.[1])

Von Dr. **Dubois.**

Magencatarrh, Darmcatarrh, das sind Wörter, die wir wohl täglich aussprechen. Hat ein Patient belegte Zunge, klagt er über Appetitlosigkeit, über Aufstossen, Magendruck, so ist die Diagnose bald gemacht: er leidet an Magencatarrh; nebst einigen Angaben über Diät werden ihm verschiedene Stomachica verschrieben. Kommt einer mit Diarrhœ, so ist es eben ein Darmcatarrh, Wismuth und Opium werden da Wunder wirken.

Ist wirklich die Frage so einfach, können wir, gestützt auf diese rasch constatirte Symptomatologie, auf catarrhalische Veränderungen des Magens oder der Darmschleimhaut schliessen? Sind wir berechtigt anzunehmen, dass beim acuten Auftreten dieser Erscheinungen die Schleimhaut wirklich geröthet, geschwellt und mit Schleim bedeckt ist, dass bei langdauerndem Bestehen die braun oder schiefergrau verfärbte Mucosa das von den pathologischen Anatomen beschriebene „état mamelonné“ zeigt? Ich glaube kaum. Solche Veränderungen der Schleimhaut kommen vor, sie werden auf dem Sectionstisch uns demonstrirt. Auch die acuten Veränderungen beim acuten Magencatarrh hat Dr. *Beaumont* bei seinem mit Magenfistel behafteten Canadier gesehen und die Physiologen können uns am Hunde die Hyperämie des Magens demonstriren. Das genügt aber noch lange nicht, um den Beweis zu liefern, dass solche Veränderungen bei den Kranken bestehen, welche über gewisse Verdauungsstörungen klagen, und berechtigt uns noch nicht, die schablonenmässige Diagnose Magencatarrh, Darmcatarrh zu stellen.

Was wir in der Praxis tagtäglich constatiren, sind Störungen der Verdauung im weitesten Sinne des Wortes. Ist eine Appetitlosigkeit vorhanden, so sprechen wir von Anorexie, scheint die Magenverdauung beeinträchtigt, so ist das Wort Dyspepsie wohl am Platze. Häufige dünnflüssige Darmentleerungen werden vom Arzte wie vom Patienten als Diarrhœ bezeichnet.

Allerdings ist mit den Ausbrüchen: Anorexie, Dyspepsie, Diarrhœ etc. die Diagnose noch nicht gestellt. Wir übersetzen ins Griechische was der Patient uns deutsch gesagt hat. Diese Bezeichnungen haben den Vortheil nichts zu präjudiciren. Mit der üblichen Bezeichnung „Catarrh“ glauben wir aber eine Diagnose gestellt zu haben, während wir wohl in den meisten Fällen neben der Wahrheit stehen.

[1]) Vortrag, gehalten im medicinisch-pharmaceutischen Bezirksverein Bern.



Ich wiederhole es: Was wir bei der Untersuchung constatiren, das sind verschiedenartige Verdauungsstörungen, und die Hauptaufgabe des Arztes ist, den Grund dieser Störungen zu finden, dieselben auf ihre wahren Ursachen zurückzuführen. Namentlich in therapeutischer Beziehung ist diese Frage der Aetiologie die wichtigste. In vielen Fällen bewährt sich der Spruch: „Sublata causa tollitur effectus."

Erlauben Sie mir einige kurze Beispiele anzuführen. Ein Patient klagt über Appetitlosigkeit, über Magendruck, Aufstossen etc., er hat, kurz gesagt, dyspeptische Beschwerden. Nun finden Sie bei genauer Untersuchung eine Mitralinsufficienz mit ungenügender Compensation. Der Patient hat zwar kein Herzklopfen, keine Dyspnœ; er hat keine Oedeme, weiss von seinem Herzfehler nichts. Die Leber ist aber etwas gross und die 24stündige Harnmenge ist gering. Da werden Sie wohl nicht irren, wenn Sie die Dyspepsie als Folge der Stauung, der Circulationsstörung ansehen, da wird Ihnen Digitalis mit oder ohne Diuretin (gewiss keine dem Magen zuträgliche Mittel) bessere Erfolge geben als die besten Stomachica. Ebenso werden Bettruhe, Milchdiät und Herzmittel oft gut wirken bei den Dyspepsien, welche im Verlaufe der Schrumpfniere auftreten, während die übliche Magenbehandlung im Stiche lässt.

Bei Rheumatikern können dyspeptische Beschwerden als Vorboten des acuten oder subacuten Rheumatismus vorkommen. In solchen Fällen kann Natr. salicyl. schnell Besserung bringen, obgleich die Salicylpräparate im Rufe stehen den Magen zu schädigen.

Eisen wird bei (am Hämoglobinometer nachgewiesener!) Chlorose trotz Bestehen von Cardialgie, Erbrechen, meist ganz gut vertragen und kann Wunder wirken.

Ebenso ist bei Gicht, bei Diabetes, bei Tuberculose, die Grundkrankheit zu berücksichtigen. Die symptomatische Behandlung des vermeintlichen Magencatarrhs genügt in den meisten Fällen nicht.

In vielen, sehr vielen Fällen aber wird die genaueste Untersuchung keine Organerkrankung, keine Ernährungsstörung nachweisen; wir finden auch in der Lebensweise der Patienten in diätetischer Beziehung keine ätiologisch wichtige Schädlichkeit. Wir stehen vor einer Dyspepsia e causa ignota und sind geneigt, dieselbe als nervös zu bezeichnen.

In den Lehrbüchern werden nervöse Störungen der Verdauung wohl beschrieben, namentlich nervöse Cardialgie und Dyspepsie. Dieses Capitel scheint mir meist etwas stiefmütterlich behandelt zu werden.

Ich meinerseits finde mich so oft in der Lage, Anorexien, Schluckbeschwerden, Dyspepsien, Diarrhœn und Obstipation als Symptom von Nervenkrankheiten ansehen zu müssen, dass ich es wage, nervöse Verdauungsstörungen als die häufigsten zu bezeichnen, die man in der Praxis sehen kann.

Es wäre mir sehr angenehm, wenn ich einfache, untrügliche Merkmale angeben könnte, nach welchen man die nervöse Natur einer Dyspepsie, einer Diarrhœ bestimmen könnte. Dies ist aber in kurzen Sätzen nicht möglich; ich werde bei Besprechung der verschiedenen Formen darauf zurückkommen.

Vor Allem muss ich aber hier betonen, dass ich die Versuche der modernen Kliniker, mittelst der Untersuchung des Magensaftes Anhaltspunkte für diese Differentialdiagnose zu finden, als vollkommen gescheitert betrachte. Namentlich gilt dies

von der schablonenmässigen, nutzlosen Bestimmung des Säuregrades. Allerdings findet man bei Carcinom häufiger Anacidität als bei anderen Magenkrankheiten, allerdings ist Hyperacidität eine häufige Erscheinung bei Ulcus ventriculi. Beides kommt aber sicherlich bei rein nervöser Dyspepsie auch vor und andererseits ist normale Beschaffenheit des Magensaftes sowohl bei nervösen Störungen wie bei anatomischen Erkrankungen nicht selten.

Der Practiker wird schlecht fahren, wenn er bei jedem seiner Magenkranken sofort zur Magenentleerung schreitet und mit Probemahlzeiten zur Diagnose gelangen will. Er wird dabei auch nicht die geringsten Anhaltspunkte für eine richtige Diagnose und zweckentsprechende Therapie finden. Es ist ja möglich, dass weitere Untersuchungen in dieser Richtung zu interessanten Ergebnissen führen werden und in diesem Sinne kann ich es nur begrüssen, wenn in gut eingerichteten Kliniken nüchterne Beobachter chemische Untersuchungen, Verdaungsversuche anstellen. Vergessen wir es aber nicht, bei solchen Untersuchungen treiben wir Physiologie am Menschen. Zwischen Physiologie und ärztlicher Kunst besteht aber noch immer die alte, tiefe Kluft. Sie füllt sich aus, sie muss sich ausfüllen, aber so langsam, so schichtweise, dass wir noch Jahrhunderte keine auffällige Veränderung erblicken.

Weitere Angaben über Differentialdiagnose werden sich in der Beschreibung dieser nervösen Verdauungsstörungen einflechten lassen. Es gibt zunächst Störungen des Appetits, die man wohl am besten mit dem Namen Anorexia nervosa bezeichnen kann. Schon die Angabe des Kranken, dass er keinen Appetit habe, legt manchem Arzte das Wort Magencatarrh auf die Zunge. In normalem Zustande ist der Appetit das Hungergefühl, welches sich einstellt, wenn der Magen leer ist, wenn der Körper Nahrung verlangt. Fehlt dieses Gefühl, so ist man geneigt anzunehmen, dass die Verdauung gestört ist, dass der Patient an Magencatarrh leidet. — Man vergisst dabei, dass der Appetit auch sehr von der Stimmung, von psychischen Vorgängen abhängig ist. Eine sonst gesunde Person kommt z. B. zum Essen mit gutem Appetit; sie erfährt eine betrübende Nachricht; sofort ist die Esslust verschwunden; es kann sogar, wenn der Magen zur Nahrungsaufnahme gezwungen wird, Erbrechen auftreten. Männer sind allerdings in dieser Beziehung wenig empfindlich; bei Frauen aber, auch wenn sie noch nicht als Kranke anzusehen sind, genügen relativ geringe Gemüthsbewegungen, um den Appetit zu beseitigen. Ist krankhafte Hyperæsthesie vorhanden, so genügen die kleinsten Gemüthsbewegungen, die unvermeidbaren kleinen Aerger, die auch das glücklichste Leben mit sich bringt. Solche mehr oder weniger lang andauernde Störungen des Appetits, solche Anfälle von nervöser Anorexie sehen wir bei Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Melancholie und anderen Psychosen häufig. Gegenüber den anderen schweren Symptomen spielt dann die Anorexie eine untergeordnete Rolle.

Oft aber besteht die Anorexie als fast alleinige Erscheinung der Neuropsychose und gerade in diesen Fällen zeigt sich die psychische Natur dieser Erscheinung sehr klar. — Im Jahre 1873 hat *Lasègue* in den Archives générales de médecine diesen Zustand unter dem Namen Anorexie hystérique sehr gut beschrieben. Schon vor ihm (1868) hat *Gull* in einer Versammlung englischer Aerzte ähnliche Beobachtungen erwähnt und die Bezeichnung Apepsia hysterica vorgeschlagen. Er beobachtete sie bei

Frauenzimmern im Alter von 15—23 Jahren, betont die Schwere der Erkrankung und die mögliche Verwechselung mit Tuberculose der Mesenterialdrüsen, mit der Tabes mesaraica. Die Krankheitsgeschichten *Lasègue*'s betreffen Frauenzimmer von 18—32 Jahren; er betont namentlich die psychische Natur dieser Appetitlosigkeit. Je me suis proposé, schliesst er, de signaler le rôle considérable que joue dans certains formes de l'hystérie la disposition mentale des malades et de montrer une fois de plus la relation intime qui rattache l'hystérie à l'hypochondrie.

In vielen Fällen ist diese Anorexie bis zu einem gewissen Grade motivirt. Die Kranken haben nach dem Essen allerlei lästige Empfindungen gehabt; sie glauben dieselben durch Verminderung der Nahrungseinnahme vermeiden zu können. Wenn auch ein Erfolg ausbleibt, so verharren sie doch Monate und Jahre lang in dieser theoretischen Voraussetzung, in dieser Autosuggestion. In solchen Fällen ist der Verdacht auf Magencatarrh naheliegend und die Diagnose schwer. Es gibt aber Fälle, wo die psychische Natur der Anorexie in die Augen springt. Die Zunge ist rein, die Patienten haben nach dem Essen keine Beschwerden, sie können über nichts klagen und doch essen sie sehr wenig. Solche Zustände können jahrelang dauern, mischen sich mit anderen, rein hysterischen Erscheinungen, wie Hemianæsthesie, convulsivische Anfälle, Hyperæsthesien etc. oder persistiren als einziges Symptom des gestörten Nervenlebens.

Wenn auch in den ersten Wochen, ja Monaten die ungenügende Nahrungszufuhr keine schlechten Folgen hat, wenn auch im Anfang keine auffallende Abnahme des Körpergewichtes, keine Veränderung der Hautfarbe stattfindet, so führt doch am Ende eine solche chronische Anorexie zu colossaler Abmagerung, zu besorgnisserregenden cachectischen Zuständen.

Das Bild einer solchen Neurose kann so mannigfaltig sein, dass es mich zu weit führen würde, auf jede einzelne Erscheinung einzugehen, die ætiologischen Momente meist gemüthlicher Natur (Liebesgram, Unzufriedenheit über die Stellung in der Familie, in der Gesellschaft etc. etc.) zu erwähnen.

Die kurze Krankheitsgeschichte eines reinen Falles nervöser, oder hier noch besser gesagt, psychischer Anorexie wird genügen.

Fräulein B. aus Nîmes ist 18 Jahre alt, von Kindheit an etwas nervös aufregbar, eher mager, sonst angeblich gesund. Sie ist sehr intelligent und gebildet. Für sie gilt aber das: Mens sana in corpore sano nicht als Ideal. In streng religiösen Suggestionen erzogen legt sie nur Gewicht auf die geistige Thätigkeit, auf die Pflege der Seele. Um die materielle Hülse dieser Seele mag sie sich nicht bekümmern. Seit 18 Monaten arbeitet sie sehr fleissig, liest, besucht Vorlesungen, strengt sich geistig an und isst dabei fast gar nichts. Alle Ermahnungen der Familie, alle Bemühungen des Hausarztes bleiben erfolglos. Sie klagt über nichts als über zunehmende Schwäche, Müdigkeit im Rücken, sieht aber nicht ein, dass der Mangel an Nahrung Schuld daran ist. Sie ist in dieser Beziehung von Blindheit geschlagen. Unaufhaltsam magert sie ab, und als ich sie in Behandlung nahm, fand ich folgenden Status:

Die Patientin hat eine Körperlänge von 160 cm, sollte also nach der *Quetelet*'schen Regel ca. 60 kg wiegen. Sie hat aber nur 33 kg. Die Haut ist fahl, trocken, schuppt in grossen Schuppen ab; sie hat jede Elasticität verloren und hervorgerufene Falten bleiben stehen. Die Zunge ist vollkommen rein, es besteht kein Fœtor ex ore. Der Bauch ist eingezogen, auf Druck allgemein schmerzhaft. Stuhlgang selten.

Sie hat etwas trockenen Husten; mehrmonatliche Beobachtung, wiederholte Auscultation lässt aber keine Tuberculose der Lungen nachweisen. In der Lendengegend besteht ausgesprochene Kyphose, welche den Verdacht auf Spondylitis erweckt. Doch ist bei Bewegungen die Schmerzhaftigkeit nicht localisirt; die Krümmung ist keine spitzwinklige, sondern abgerundet. Auch im weiteren Verlaufe konnten sichere Zeichen von Spondylitis nicht aufgefunden werden. Ich musste diese Kyphose auf die Abmagerung, auf Schwund der Rückenstrecker, zurückführen. Ich habe diese Kyphose in gleicher verdächtiger Form bei anderen cachectischen Patienten auch constatirt. Der Urin ist bei einer Nahrungsweise, welche bei anderen parallel behandelten Damen 1200—1400 ccm in 24 Stunden bedingt, reichlich 2000 und darüber. Der Urin ist aber vollkommen frei von Eiweiss und Zucker.

Unmotivirte chronische Anorexie, äusserste Abmagerung und Polyurie sind die einzigen Erscheinungen, die sich nachweisen lassen. Sonstige Stigmata der Hysterie sind nicht aufzufinden.

Ich unterzog die Patientin einer förmlichen *Mitchell*-Cur. Sie wurde ohne Störung ertragen, nur musste täglich die Patientin auf die Nothwendigkeit reichlicher Ernährung aufmerksam gemacht werden. Innerhalb drei Monaten gelang es das Körpergewicht auf 45 kg zu bringen. Im Verlaufe eines Bergaufenthaltes brachte sie es auf 47 kg. Die psychische Abnormität besteht aber noch. Sie isst nur, weil sie muss, findet jede Fleischportion, jede noch so kleine Tasse Milch zu gross. Betonen muss ich, dass die Patientin im täglichen Verkehr nie versuchte, einen Grund für diese Nahrungsverweigerung anzugeben. Sie sieht nicht ein, dass eine solche Abmagerung abnorm, gefährlich ist und lässt sich mit Widerwillen behandeln.

Ueber den weitern Verlauf ist mir nur bekannt, dass auch die Collegen, welche in Paris die Patientin weiter behandelten, keine auscultatorischen Zeichen einer Phthise entdecken konnten und es auch nicht dazu gebracht haben, weitere Gewichtszunahmen zu veranlassen.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen.

Ein Fall von congenitalem Mangel des Musculus pectoralis major und minor mit Flughautbildung.

Von Dr. med. **A. Zimmermann**, Wetzikon.

Der Fall, den ich im Folgenden ausführlicher behandeln möchte, ist eine so interessante Seltenheit, dass er wohl der Veröffentlichung werth erscheint.

Es handelt sich um einen angeborenen Mangel des ganzen Pectoralis major und minor rechterseits, verbunden mit Flughautbildung zwischen Oberarm und Thorax dieser Seite, den ich im Jahre 1890 in Bremgarten zu beobachten Gelegenheit hatte. Solcher Fälle von congenitalem Muskeldefect mit Flughautbildung im Gebiete der Brustmusculatur sind in der Litteratur erst zwei beschrieben, nämlich einer von *Bruns*[1] und einer von *Benario*[2]. Mein Fall wäre also der dritte und ein Analogon zu dem Falle von *Benario*. In grösserer Anzahl schon finden sich in der Litteratur die Fälle von congenitalem Muskeldefect, hauptsächlich der Brust, ohne Flughautbildung, manchmal complicirt mit den verschiedensten Störungen anderer Art. Immerhin sind bis heute, meinen Fall eingeschlossen, auch nur 34 solcher Fälle beschrieben, welche ich in der folgenden Tabelle, nach der Localisation der einzelnen Defecte, soweit die Gebiete der beiden Pectorales und des Serratus anticus major in Betracht

kommen, gesichtet, zusammengestellt habe. Wir ersehen daraus, dass beschrieben worden sind:

Autor	Anzahl der Fälle	Congenitaler Muskeldefect					
		des Pectoralis major		des Pectoralis minor		des Serratus anticus major	
		Portio sternocostalis	Portio clavicularis	ganz	theilweise	ganz	theilweise
Cruveilhier[3]	1	—	1	—	—	—	—
Nuhn[4]	2 { 1.	—	1	—	—	—	—
	2.	1	—	—	—	—	—
Gruber[5]	4 { 1.	—	1	—	—	—	—
	2.	—	1	—	—	—	—
	3.	—	1	—	—	—	—
	4.	—	—	1	—	—	—
Betz[6]	1	1	—	—	—	—	—
Hyrtl[7]	2 { 1.	1	—	—	—	—	—
	2.	1	—	—	—	—	—
Flesch[8]	3 { 1.	1 partiell	—	—	—	—	—
	2.	—	—	1	—	—	—
	3.	—	—	—	1	—	—
Staveley King[9]	1	1 partiell	—	—	—	—	—
Ziemssen[10]	2 { 1.	1	—	1	—	—	—
	2.	1	—	1	—	—	—
Eulenburg[11]	1	1	—	1	—	—	—
Fränkel[12]	1	1	—	1	—	—	—
Berger[13]	3 { 1.	1	—	1	—	—	—
	2.	1	—	1	—	—	—
	3.	1	1	1	—	—	—
Bäumler[14]	1	1	—	1	—	—	—
Ebstein[15]	1	1	—	1	—	—	—
Poland[16]	1	1	—	1	—	fast ganz	
Volkmann[17]	1	1	1	1	—	—	—
Froriep[18]	1	1	—	1	—	—	—
Seitz[19]	1	1	—	1	—	schwach entwickelt	
Häckel[20]	1	1	1	1	—	1	—
Frickhöffer[21]	1	1	—	—	—	—	—
Piering[22]	1	—	—	—	—	1	—
v. Noorden[23]	1	1	1	1	—	—	—
Bruns	1	1	1	1	—	1	—
Benario	1	1	1	1	—	—	—

Congenitaler Mangel anderer Muskeln, als der drei erwähnten, scheint weitaus seltener zu sein. Es liegen nach *L. Bruns* Berichte vor über Mangel des Biceps brachii, des Supinator longus, Extensor indicis, Quadratus femoris, Semimembranosus von *Henle*[24], über Mangel des Biceps femoris von *J. Wolf*[25], dieser Fall auch in Verbindung mit Flughautbildung zwischen Ober- und Unterschenkel, des Cucullaris von *Erb*[26] und *Eulenburg*[27].

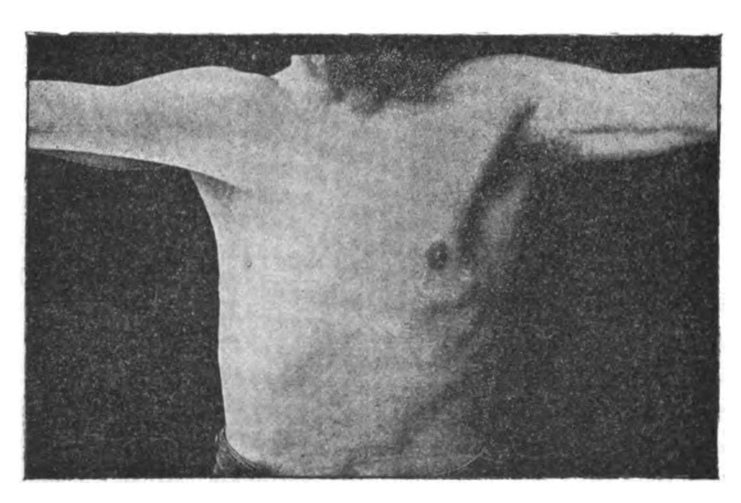
Viele dieser Fälle (der letztgenannten und der in der Tabelle aufgeführten) sind ausserdem complicirt mit andern Störungen, wie Syndactylien (*Benario, Bruns, Berger, Poland*), Onychogryphosis (*Benario*), Rippendefecten (*Volkmann, Frickhöffer, Froriep, Seitz*), Fehlen ganzer Knochen (*Berger, Poland*), stärkerem (*Benario*) und schwächerem

Haarwuchs (*Berger*, *Ebstein*), mangelhaftem (*Berger*, *Bruns*) oder ganz fehlendem Fettpolster (*Seitz*, *Häckel*), Mangel (*Seitz*) oder geringerer Ausbildung der Brustdrüse (*Häckel*), höherem (*Benario*) oder tieferem Stand der Brustwarze und Verkümmerung und geringerer Pigmentirung derselben und des Warzenhofes (*Berger*, *Ebstein*) der betreffenden Seite. Die Flughautbildung sodann kommt, wie gesagt, mit meinem Falle bis jetzt in 3 Fällen vor.

Aus der Tabelle ersehen wir ferner, dass am häufigsten der combinirte Mangel von Pectoralis major, sternocostale Portion, und des Pectoralis minor vorkommt, nämlich in 11 von 34 Fällen, nächstdem isolirte Fälle der Sternocostalportion des Pectoralis major: 6 Fälle und auf gleicher Höhe stehend (6 Fälle) der vollständige Mangel des gesammten Pectoralis major und minor. Isolirten Mangel der Portio clavicularis des Pectoralis major haben wir in 5 Fällen, isolirten Mangel des Pectoralis minor in 3, des Serratus anticus major in 1 Falle. Ausserdem Mangel dieses Muskels in Verbindung mit vollständigem Mangel des Pectoralis major und minor in 2 Fällen. Solch grosse Defecte von drei Muskeln sind sehr selten.

Was die Localisation nach der jeweiligen Seite anbetrifft, so ergiebt sich aus der Litteratur, dass der Defect in 25 Fällen ein rechtsseitiger war, 4 Mal ein linksseitiger und 1 Mal ein doppelseitiger. In 4 Fällen fehlen hierüber die Angaben.

Nach diesen einleitenden, allgemein casuistischen Bemerkungen will ich nun specieller auf meinen Fall eingehen.



J. L. v. B. stammt von ganz gesunden Eltern und hat ausser Masern und Scharlach keine Kinderkrankheiten durchgemacht. Er hat noch einen Bruder, der, wie die Eltern auch, ganz normal gebildet ist. — Weder in der Familie des Vaters noch der Mutter sind ähnliche Missbildungen vorgekommen. Bis zur Zeit der Rekrutirung ist den Eltern eine Difformität nie aufgefallen, es werden sich also auch von Jugend an keine Functionsstörungen gezeigt haben, welche die Aufmerksamkeit der Umgebung wachgerufen hätten. Der Status ergiebt Folgendes:

Gesund aussehendes Individuum, mit mässigem Panniculus adiposus, gut entwickelter Musculatur und festem Knochenbau. Innere Organe gesund. Es besteht ein leichter Bronchialcatarrh, wesswegen Patient sich eben bei mir vorstellte.

Betrachtet man den Mann von vorne, so fällt sofort eine ganz bedeutende Abflachung der rechten Brusthälfte gegenüber der linken auf. Bei der natürlicherweise sofort vorgenommenen Palpation ergiebt sich als Grund dieser Abflachung der vollständige Mangel der rechten Brustmusculatur. Während linkerseits der Pectoralis major eine normal gut gewölbte Brusthälfte bedingt, liegt rechterseits die Haut direct in straffer

Weise den Rippen auf, welche sich in ihrer ganzen Ausdehnung bis in die hintere Axillarlinie deutlich abpalpiren lassen, zumal das Fettpolster auf der rechten Seite völlig fehlt. Die Intercostalräume sind sehr weit. Auch von einer Brustdrüse findet sich nichts, ebenso ist die Warze auf der rechten Seite verkümmert und die Pigmentation derselben und des Warzenhofes, gegenüber links, fast Null. Die Brustwarze steht etwas tiefer als links, ebenso die rechte Schulter. Während links von einer Fossa infraclavicularis fast nichts zu sehen ist, ist dieselbe rechts tief eingesunken, so dass man zwischen Clavicula und erster Rippe deutlich die Arteria subclavia pulsiren fühlt. Auch der Haarwuchs, der auf der linken Seite in Achselhöhle und an der Brust normalerweise besteht, fehlt hier rechts vollständig. Weiter ist der Musculus serratus anticus major, dessen Zacken linkerseits deutlich sicht- und fühlbar sind, rechts weniger augenfällig entwickelt, dünner, atrophischer. Eine fehlerhafte Stellung des Schulterblattes aber wird dadurch, was die Rückenansicht ergiebt, nicht bedingt. Dies das Ergebniss der Inspection und Palpation bei herabhängenden Armen.

Lässt man die Arme seitlich bis zur Horizontalen erheben, so ergiebt sich folgender Befund:

Links wird die Achselhöhle nach vorn deutlich durch den kräftigen Wulst des Pectoralis major abgegrenzt. Rechts fehlt dieser Wulst; als Abgrenzung der Achselhöhle nach vorn spannt sich auf dieser Seite zwischen Oberarm und Thorax, wie die Abbildung zeigt, eine eigenthümliche Hautfalte aus, die bis gegen die Ellenbogengrube der rechten oberen Extremität, sich allmählig verjüngend, hinzieht. Die Falte bildet ein Dreieck, dessen Basis 25 cm und dessen Höhe circa 7 cm misst. Bei der Palpation ergiebt sich, dass wir es nicht mit einer einfachen Hautduplicatur, sondern mit einer straffen, sehnigen Membran zu thun haben, welche aber der Erhebung des Armes, auch über die Horizontale, nicht hindernd im Wege steht. Die Insertion der Flughautbasis an den rechten Thorax steht auf der Höhe der vierten Rippe.

Zu bemerken ist noch, dass die gesammte obere Extremität rechterseits, mit Ausnahme der Musculatur des Schultergürtels, etwas weniger gut entwickelt ist als links und dass dieselbe in ihrer Gesammtheit, prima vista nicht in die Augen springend, jedoch durch Messung erwiesen, um circa 2 cm kürzer ist als die linke.

Fassen wir noch einmal die wichtigsten Punkte aus dem Vorausgegangenen zusammen, so haben wir es in unserem Falle mit folgenden Missbildungen zu thun:

1. Mangel der beiden Pectorales,
2. Aeusserst schwache Ausbildung des Serratus anticus major,
3. Flughautbildung,
4. Dystrophie der gesammten obern rechten Extremität,
5. Tieferstand der Brustwarze; fast vollständiges Fehlen der rechten Brustdrüse; mangelhafte Ausbildung und Pigmentirung der Warze und des Warzenhofes,
6. Fehlendes Fettpolster der ganzen rechten Brusthälfte und
7. Mangelnder Haarwuchs der rechten Seite.

Die Gesammtheit der vorliegenden Punkte giebt uns unbedingt die Berechtigung, den Fall als eine congenitale Missbildung aufzufassen, hauptsächlich aber die letzten fünf Puncte. Bei den ersten beiden Punkten könnte es sich bei oberflächlicher Betrachtung ja auch um eine zur Atrophie führende Muskelerkrankung handeln und ist für diese beiden Punkte ein etwas näheres Eintreten auf die Differentialdiagnose gerechtfertigt. Es können nur 2 Krankheiten hiebei in Betracht kommen, nämlich

1. die juvenile (*Erb*'sche) Muskelatrophie und
2. die essentielle (spinale) Kinderlähmung.

Bei der erstern sind allerdings die Muskeln des Rumpfes mit betroffen, dies geht aber Hand in Hand mit einer fettigen Degeneration der Muskeln der untern Extremitäten, was hier vollständig fehlt, und zudem tritt die Krankheit in den weitaus meisten Fällen beidseitig auf, während es sich hier um eine einseitige Erscheinung im Gebiete von nur drei Muskeln handelt. Die essentielle Kinderlähmung sodann localisirt sich auch vorzüglich auf die untern Extremitäten und äussert sich zudem in nicht zu übersehenden Lähmungserscheinungen der betroffenen Muskeln, welche bei unserem Falle vollständig fehlen. Damit verbunden ist immer eine ausserordentliche Zunahme des Panniculus adiposus der betroffenen Gebiete, während in unserem Falle ja auf der betroffenen Seite das Fettpolster gerade völlig fehlt. Zudem ergiebt die electrische Untersuchung im Gegensatz zu beiden genannten Krankheiten eben nicht nur Atrophie, sondern den völligen Mangel aller Muskelfasern im Gebiete der beiden Pectorales.

Der Charakter unseres Falles, als einer congenitalen Missbildung und zwar einer Defectmissbildung, ist also nach Erledigung der beiden differentialdiagnostischen Punkte unzweifelhaft festgestellt. Nach *Ziegler*[28] sind diese Defectmissbildungen meistentheils sogenannte Hemmungsmissbildungen, welche ihre Entstehung einer localen Behinderung des Wachsthums des normal angelegten Keimes verdanken. Als solche locale Hindernisse des Wachsthums werden betrachtet: Druck eines Armes oder eines Uterustumors auf die Seite des Fœtus, mangelndes Fruchtwasser, Krankheiten der Eihäute oder äussere mechanische Insulte. Andere Autoren sehen nach *Benario* in der Atrophie der Spinalganglien und der entsprechenden Stellen des Rückenmarkes die Ursache der Missbildungen an, soweit wenigstens Missbildungen der Extremitäten in Betracht kommen.

Auch Heredität mag dabei eine Rolle spielen, wenigstens werden congenitale Missbildungen der Hände und Füsse auf hereditäre Belastung zurückgeführt. *Benario* erwähnt in dieser Hinsicht eine interessante, von *Friedrich Holmgreen* in Upsala gemachte Beobachtung, wo in einer aus 40 Personen bestehenden Familie 13 = 32,5% Verwachsungen der Finger und zwar regelmässig des dritten und vierten einfach und complicirt aufwiesen. Was speciell in meinem Falle das nähere ursächliche Moment bildete, ist nicht mehr zu eruiren, hereditäre Belastung ist jedenfalls ausgeschlossen.

Was die Functionsfähigkeit der rechten oberen Extremität anbetrifft, so ist es interessant und auffällig, dass trotz des Mangels der Pectorales keinerlei Störungen in den Bewegungen zu erkennen sind. Sowohl die Elevation bis zur Horizontalen und darüber hinaus (trotz des mangelhaft entwickelten Serratus), als die Bewegung aus der seitlichen horizontalen Elevationsstellung in die Stellung der horizontalen Elevation nach vorn, also die eigentliche Adductionsbewegung, werden prompt und stramm ausgeführt. Offenbar übernehmen die anderen hiebei in Betracht fallenden Muskeln, wie der Deltoides, der Cucullaris und der Subclavius, neben ihrer eigentlichen Arbeit auch die sonst den Pectorales zukommenden Arbeitsleistungen, worauf *Duchenne*[29] schon hingewiesen hat. Demgemäss treffen wir diese Muskeln auch in unserm Falle sehr gut entwickelt an, was am deutlichsten bei der Adduction zu sehen ist, sodass man mit *Benario* wohl von einer gewissen Arbeitshypertrophie derselben reden kann. Auf

das gleiche Phänomen haben auch alle andern Beobachter hingewiesen; keiner fand eine Beeinträchtigung der Function, bedingt durch den congenitalen Defect der Pectorales. Defect des Serratus machte immer die typischen Störungen. In unserem Falle arbeitet er trotz seiner schwachen Entwicklung normal, jedenfalls so, dass keine sichtbaren Störungen bestehen, wie abnorme Stellung des Schulterblattes oder erschwerte Elevation des Armes über die Horizontale.

Die Fälle von congenitalem Defect der Pectorales sind von jeher auch zum Studium der Functionen der Intercostalmuskeln bei der Athmung benutzt worden und habe ich meinen Fall ebenfalls daraufhin beobachtet und die Ergebnisse der frühern Beobachter an Hand desselben controlirt.

Es zeigte sich auch bei meinem Falle bei ruhiger, sehr gut sichtbar aber bei forcirter Inspiration, ein deutliches Einsinken der freiliegenden Intercostalräume, verbunden mit einer Erweiterung derselben und deutlich sichtbarem Heben der jeweiligen entsprechenden untern Rippen; das umgekehrte Verhalten bei der Exspiration. Die Contraction der Intercostales lässt sich hiebei deutlich fühlen. Die beschriebenen Erscheinungen sind bei meinem Falle um so mehr in die Augen springend, als die Intercostalräume schon an und für sich eine mehr als gewöhnliche Breite haben und zudem jegliches Fettpolster fehlt, als Bedeckung der Rippen also nur die dünne, fettarme, straffgespannte Haut vorliegt.

Bei der forcirten Inspiration zeigt sich ausserdem noch eine andere Erscheinung: das Einsinken der Intercostalräume dauert nur während der ersten Hälfte der forcirten Inspiration an; in der zweiten Hälfte, hauptsächlich gegen den Schluss hin, verschwindet die Einziehung und an deren Stelle tritt eine deutliche Hervorwölbung der Intercostalräume bis zum Niveau der Rippen. Meine Befunde decken sich also mit denjenigen aller anderen Beobachter vollständig. (Siehe die betreffenden Untersuchungen von *v. Ziemssen*, *Bäumler*, *Berger* und *Benario.*)

Auch das wulstige Hervorwölben der Intercostalräume bei forcirter Exspiration bei verengter oder verschlossener Glottis, also bei Steigerung des intrathoracischen Druckes, auf welches zuerst *v. Ziemssen* hingewiesen hat, kann bei meinem Falle deutlich beobachtet werden.

Was die electrische Untersuchung anbetrifft, fehlt, wie schon gesagt, in der den beiden Pectorales entsprechenden Region jegliche Reaction. Auch die Reizung der Flughaut mit starkem faradischem Strome löst keine, auch noch so geringe Contractionen aus, sodass es sich hier nur um eine fascienartige, rein bindegewebige Membran und nicht um einen fehlerhaft veranlagten, rudimentären Muskel handeln kann.

Damit wäre dem Falle nichts mehr beizufügen. Aufmerksam machen könnte man vielleicht noch auf Folgendes: Die Thatsache, dass jegliche Functionsstörungen bei den beschriebenen Defecten fehlen, die betroffenen Leute sogar schwere Arbeit zu verrichten im Stande sind, hat jedenfalls auch ein militärärztliches Interesse. Es ist darauf schon früher von *Berger* aufmerksam gemacht worden, dessen zwei Fälle, trotzdem sie, wie gesagt, dem Arbeiterstande angehörten und schwere Arbeit verrichten konnten, „wegen Muskelschwundes" vom Militärdienste befreit wurden. Unsere „Instruktion über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen" sagt speciell über solche

Defectmissbildungen nichts. In § 109, III. litt. 44 heisst es einfach: „Zu schwach entwickelter, missgestalteter oder einseitig eingesunkener Brustkorb bedingt gänzliche und bleibende Dienstuntauglichkeit." Wie wir gesehen haben, arbeiten aber derart missgestaltete Individuen leicht. Mein Fall ist Velofahrer, turnt und schwimmt gut und ist meiner Ansicht nach unbedingt diensttauglich und jeder Anforderung des Dienstes gewachsen. Es wäre also vielleicht Nr. 44 der III. Abtheilung des § 109 genannter Instruktion etwas näher zu präcisiren oder ein eigenes Numero über Muskeldefecte mit und ohne Functionsstörungen in genannte Rubrik aufzunehmen. Immerhin ist bei der ziemlichen Seltenheit der Affection die Sache nicht gerade von weitgehender Bedeutung.

Litteraturübersicht.

1. *Bruns*, Fortschritte der Medicin. Bd. VIII. Nr. 1, 1890.
2. *Benario*, Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 10, 1890.
3. *Cruveilher*, *Hyrtl*'s Lehrbuch der Anatomie, 15. Aufl., pag. 447.
4. *Nuhn*, Untersuchungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie, Heft 1, pag. 19.
5. *Gruber*, *Virchow-Hirsch*, Jahresbericht für 1869, Bd. I, pag. 9.
   „ *Reichert*'s Archiv 1865, pag. 703.
   „ die Musculi subscapulares 1867, pag. 32.
6. *Betz*, *Frorieps* Tagesbericht über Natur- und Heilkunde, Nr. 216, 1852.
7. *Hyrtl*, Lehrbuch der Anatomie, 15. Aufl., pag. 447.
8. *Flesch*, Varietätenbeobachtungen aus dem Präparirsaal zu Würzburg. Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1879, pag. 247.
9. *Staveley-King*, *Canstatts* Jahresbericht für 1858, pag. 15.
10. *v. Ziemssen*, Pathogenese d. substant. Lungenemphys. Deutsche Klinik 1858, pag. 15.
    „ die Electricität in der Medicin, 5. Aufl., pag. 269.
11. *Eulenburg*, Deutsche med. Wochenschrift, 1877, Nr. 35.
12. *Fränkel*, Berlin. klin. Wochenschrift, 1885, pag. 34.
13. *Berger*, *Virchow*'s Archiv, Bd. 72, pag. 438.
14. *Bäumler*, Beobachtungen und Geschichtliches über die Zwischenrippenmuskeln, Dissert. Erlangen 1860.
15. *Ebstein*, Deutsches Archiv für klin. Medicin VI, pag. 283.
16. *Poland*, *Guy*'s Hospital report, 1841, pag. 192.
17. *Volkmann*, Zur Theorie der Intercostalmuskeln. Zeitschrift für Anatomie von *His* und *Braun*, Bd. II, pag. 192.
18. *Froriep*, Neue Not. aus der Natur- und Heilkunde, 1839, Nr. 199.
19. *Seitz*, *Virchow*'s Archiv, Bd. 98, pag. 335.
20. *Häckel*, *Virchow*'s Archiv, Bd. 113, pag. 474.
21. *Frickhöffer*, *Virchow*'s Archiv, Bd. 10, pag. 474.
22. *Piering*, Zeitschrift für Heilkunde, X, pag. 215, 1889.
23. *v. Noorden*, cit. bei *Bruns*, l. c., pag. 1.
24. *Henle*, cit. bei *Bruns*, l. c., pag. 1.
25. *J. Wolf*, Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 38, pag. 66.
26. *Erb*, cit. bei *Bruns*, l. c.
27. *Eulenburg*, cit. bei *Bruns*, l. c.
28. *Ziegler*, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Bd. I, pag. 18, 1885.
29. *Duchenne*, cit. bei *Bruns*, l. c., pag. 4.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VI. Sitzung im Winter-Semester 1892/1893, Dienstag, 24. Januar 1893 im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Rohr.*

Anwesend 19 Mitglieder, 1 Gast.

1) Vortrag von Dr. *Dubois:* **Ueber nervöse Störungen des Appetites und der Verdauung.** (Erscheint in extenso in Nr. 10 und 11 des Corr.-Blattes.)

Discussion: Prof. *Sahli* stimmt in sehr vielen Punkten ganz mit dem Vortragenden überein. Auch er war oft im Falle, Patienten, die durch ärztlich verordnete strenge Diät, namentlich durch die viel Unheil anrichtende zu exclusive Fleisch- und Eiweissdiät, abgemagert waren, mit gutem Erfolg zum Essen zwingen zu müssen. Was die Verdaulichkeit der Speisen anbelangt, so gibt es da manche althergebrachte, beim ärztlichen und Laienpublikum geltende Axiome, deren Richtigkeit absolut unerwiesen ist, so das Dogma von der Schwerverdaulichkeit aller sauren Speisen. Manchen Appetitlosen bekommen Sauerkraut und eingemachte junge Essiggurken sehr gut. Auch Fette werden von manchen Patienten mit Verdauungsbeschwerden gut ertragen. Die moderne Magenpathologie ist entschieden etwas auf Irrwege gerathen, indem sie sich fast ausschliesslich nur mit der Verfeinerung der Methodik der HCl-Bestimmung befasst. Weit wichtigere Dinge harren in der Magenpathologie und namentlich auch in der Therapie dieser Erkrankungen als unbebautes Feld der Bearbeitung. Der Vortragende legt mit Recht ein grosses Gewicht auf das Studium der Einflüsse des Nervensystems auf die Verdauung. Freilich ist der Ausdruck Dyspepsia nervosa nicht ganz glücklich gewählt, weil sehr verschiedene Zustände darin zusammengefasst werden; eine genauere Präcisirung ist wünschbar und unter Berücksichtigung der Resultate der chemischen und physicalischen Untersuchung des Magens und seines Secretes auch möglich. Wenn man Patienten mit nervösen Magenbeschwerden mit allen Hülfsmitteln untersucht, so zeigt sich, dass in manchen dieser Fälle gar keine Dyspepsie im etymologischen Sinne des Wortes vorhanden ist, indem die chemische Untersuchung des Magensaftes ganz normale Resultate ergibt; da beruht denn die Störung auf Hyperästhesie der Magennerven resp. ihrer Centren, oder aber auf Motilitätsstörungen, sei es auf Atonie, sei es im Gegentheil auf Hyperkinese; dann gibt es wieder Fälle nervöser Magenstörungen, wo die chemische Untersuchung des Magensaftes deutlich abnorme Resultate ergibt: Anacidität des Magensaftes beruht häufig auf nervösen Störungen und auch für die Fälle von periodischer oder continuirlicher Hyperacidität und Hypersecretion ist meistens oder immer die Ursache der Störung im Nervensystem zu suchen. Dyspepsia nervosa ist also ein Vieles umfassender Sammelname, der vielleicht besser durch den Ausdruck „Neurasthenia gastrica" zu ersetzen wäre. Prof. *Sahli* stimmt dem Vortragenden auch darin bei, dass viel zu häufig Dilatatio ventriculi diagnosticirt wird; eine solche besteht in pathologischem Sinne nur dann wirklich, wenn ein grosser Magen motorisch nicht normal functionirt. Auch wirkliche pathologische, d. h. mit Motilitätsstörungen verbundene Dilatationen können ihre Ursache in Störungen des Nervensystems haben.

Dr. *Conrad* ist im Allgemeinen der gleichen Ansicht wie der Vortragende: er hat öfters Gelegenheit, die von diesem beschriebenen nervösen Zustände zu beobachten: in einzelnen Fällen, in welchen vorhergegangene, auch specialistische Behandlung des Magens und Darms erfolglos geblieben war, half die entsprechende gynæcologische Behandlung, so besonders bei entzündlichen Zuständen der Beckenorgane und Retroflexio uteri (Reposition, Pessarium, Alexander); es ist deshalb die gynæcologische Untersuchung nicht zu vernachlässigen; Weir-Mitchell-Curen, ursprünglich original, dann im Verlaufe seiner Erfahrung vereinfacht und modificirt, wendet er ebenfalls mit guten Resultaten an, lässt

[1]) Eingegangen den 19. März 1893. Red.

sich weder durch scheinbar unüberwindlichen Widerwillen gegen die Milch, noch durch zeitweiliges Erbrechen derselben abschrecken, sondern führt sie energisch durch; Milchdiarrhœ bekämpft er erfolgreich mit Zusatz von Eichelcacao; meist unternimmt er sie im Privatspital, doch auch bei der Patientin zu Hause, wenn die Verhältnisse sich einigermassen hiezu eignen; nur sind dann genaue, geschriebene Vorschriften, unbeugsame Consequenz und strenge Controle nöthig. Die Dressur des Darmes gelang ihm nicht immer, er musste Kugelmassage, Electricität zu Hülfe nehmen; er macht darauf aufmerksam, dass es Constipation auch bei täglich stattfindendem Stuhlgang gibt, welcher in zu geringer Menge erfolgt, so dass das Rectum mit Kothmassen gefüllt bleibt, welche die Erscheinungen der Verstopfung hervorrufen.

Dr. *Dubois* ist mit Prof. *Sahli* betreffend Eintheilung der Dyspepsia nervosa einverstanden, der Sammelname soll eben nur schwere Verdauung auf nervöser Grundlage bedeuten. Bezüglich ihrer gynæcologischen Ursachen bemerkt er, dass wohl noch zu oft, wenn auch weniger als vor einigen Jahren, der Grund allgemeiner nervöser Störungen in den Sexualorganen gesucht wird; er hat Patientinnen gesehen, wo trotz erfolgreicher Behandlung der Retroflexion vorher bestehende Magenstörungen nicht verschwanden.

Dr. *Conrad* steht ganz auf der Seite Derer, welche den Einfluss gynæcologischer Affectionen auf das Nervensystem nicht überschätzen und sehr vorsichtig in deren Deutung sind; er hat auch viele Fälle ohne gynæcologische Behandlung, nur durch die besprochenen antinervösen Curen, durch psychische Therapie, auf welche er grossen Werth legt, von ihren allgemeinen und localen Beschwerden befreit und auch den localen Zustand deutlich nachweisbar gebessert und geheilt; immerhin bleiben durchaus unanfechtbare Fälle genug, welche den Einfluss der Sexualorgane auf das Nervensystem beweisen und wo man gynæcologisch, local vorgehen muss.

Wegen vorgerückter Zeit wird das zweite Tractandum auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Dr. *Schärer* wird einstimmig als Vertreter des Bezirksvereins im cantonalen Comité zur Besprechung der geplanten Unfall- und Krankenversicherungsgesetzgebung bezeichnet.

VII. Sitzung im Wintersemester 1892/1893, Dienstag, 7. Februar 1893, Abends 8 Uhr.[1]

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

Anwesend 19 Mitglieder, 2 Gäste.

1) Vortrag von Herrn Dr. *Hegg*: **Ueber neue Perimetrirfarben, mit Demonstrationen.** (Autoreferat. — Erscheint in extenso in den Annales d'occulist., April 1893.) Die Farbenperimetrie hat nicht die Bedeutung einer physiologischen Untersuchung der Farbempfindlichkeit peripherer Netzhauttheile. Die Perimeterpigmente sind Reize verschiedener Stärke, welche an verschieden excentrischen Netzhautstellen über die Empfindungsschwelle treten. Deshalb ist es möglich, mit denselben die Continuität des Gesichtsfeldes festzustellen. Bei Erkrankungen nur der leitenden Organe (Opticus) kann man aus dem Verhalten der Farbengesichtsfelder auf das Verhalten der peripheren Sehschärfe schliessen, wenn die brechenden Medien ein scharfes Bild auf die Netzhaut werfen. (Hypothese von *Schön* und von *Treitel*.) Deshalb ersetzt die Farbenperimetrie die sehr schwer ausführbare Untersuchung der excentrischen Sehschärfe.

Sämmtliche Farbentöne lassen sich in zwei Gruppen scheiden:

a. solche Farbentöne, welche peripher durch b l a u in farblos übergehen;

b. solche Farbentöne, welche peripher durch g e l b in farblos übergehen. (*Hess.*)

Der Grund hiefür ist, dass blau und gelb das weiteste Gesichtsfeld haben. Diejenigen gemischten rothen und grünen Farbentöne, in welchen vorwiegend blau wirkende Strahlen enthalten sind, werden also in allen denjenigen peripheren Netzhautbezirken blau erscheinen, welche für die andern Beimischungen (roth oder grün) blind sind.

[1]) Eingegangen den 19. März 1893. Red.

Diejenigen gemischten rothen und grünen Farbentöne, welche vorwiegend gelbwirkende Strahlen enthalten, werden ausserhalb der rothen und grünen Gesichtsfeldgrenze gelb erscheinen, weil hier die gelben Strahlen noch wirksam sind, die andern aber nicht.

Alle blauen und gelben Farbentöne ändern bei zunehmend excentrischem Sehen ihren Ton nur bis zur rothen und grünen Gesichtsfeldgrenze; von hier an ändern sie nur noch ihre Sättigung, aber nicht ihren Ton.

Alle bis jetzt zur Perimetrie gebräuchlichen Farbentöne ändern bei zunehmend excentrischem Sehen sowohl ihren Ton als auch ihre Sättigung. Sie sind für die Perimetrie unbrauchbar.

Es lassen sich auf der Rotationsscheibe Farbentöne herstellen, welche bei zunehmend excentrischem Sehen nur ihre Sättigung, aber nicht ihren Ton ändern. Man nennt sie die invariablen Farbentöne.

Man kann diese invariablen Töne zu je zweien chromatisch äquivalent machen und kann allen die gleiche weisse Valenz geben.

Das rothe Gesichtsfeld ist gleich dem grünen, das blaue gleich dem gelben, wenn die Untersuchung mit invariablen Tönen gemacht wird, welche gleiche farbige und gleiche weisse Valenz besitzen.

Untersuchungen von Farbengesichtsfeldern können nur dann Anspruch auf Wissenschaftlichkeit machen, wenn sie mit Pigmenten ausgeführt werden, welche unveränderlich sind und gleiche weisse Valenz besitzen.

Bei solchen Pigmenten kann der Patient nicht aus der Helligkeit des angenäherten Objectes auf dessen Farbe schliessen; er wird deshalb das Gesichtsfeld für die gewollte Farbe angeben und nicht dasjenige für die Beimischungen.

Der Grund, auf welchem perimetrirt wird, muss möglichst die gleiche weisse Valenz haben wie die Untersuchungsobjecte.

Die *Scherk*'sche Calotte mit der *Pflüger*'schen Modification ist das beste Perimeter, das wir bis jetzt besitzen; es darf aber nicht schwarz grundirt sein.

Keine Discussion.

2) Vortrag von Herrn Dr. *Brauchli:* **Zwei Fälle von transitorischer Geistesstörung.** (Autoreferat.) Nachdem der Vortragende einleitend kurz das Bild der transitorischen Manie entworfen hat, bemerkt er, dass die Fälle, von denen er sprechen will, nicht unter den Begriff der Mania transoria sui generis, sondern zur transitorischen Tobsucht im weitesten Sinne des Wortes gehören.

Der erste Fall betrifft einen 22 Jahre alten Landwirth B. Am Morgen des 7. October 1891 misshandelte er einen taubstummen Knaben ohne Veranlassung mit Schlägen und Fusstritten gegen den Kopf. In gleicher Weise griff er eine zu Hülfe kommende Schwester des Knaben an; eine andere tödtete er mit einem Karst und zertrümmerte ihr noch das Hinterhaupt, als sie schon todt am Boden lag. Während des ganzen Vorganges sprach er kein Wort. Etwa eine Stunde später fing er auf ähnliche Art einen andern Knaben zu misshandeln an, wurde aber nach heftigem Ringen von dessen Vater wehrlos gemacht. Nach diesem zweiten Vorfall lag er wie todt auf dem Boden und hatte er Schaum vor dem Mund. Als er dann aufstand, schaute er mit stierem Blick nach oben und rief aus: „Ach, was isch, was hani jetz gmacht?“

Im Gefängniss, wohin er kurz darauf gebracht wurde, verfiel er in Schlaf, aus dem er tobsüchtig erwachte, so dass er zwei Tage und zwei Nächte beständig bewacht werden musste. Er schlug in der Tobsucht Scheiben ein und verletzte sich dabei die rechte Arteria radialis.

Am 15. October konnte B. zum ersten Mal gerichtlich einvernommen werden. Er hatte aber nur eine ganz summarische Erinnerung an das Vorgefallene. Für den Todtschlag bestand förmliche Amnesie; über Dinge, die mit dem Vorfall nichts zu thun hatten, gab er gut Bescheid.

Am 29. October kam er in die Waldau zur Untersuchung. Er war dort im Anfang ruhig, still, etwas stumpf; er zeigte keine Lust zur Arbeit oder zur Unterhaltung, schlief nicht gut und klagte über Aengstigungen, Aufgeregtheit, Druck auf der Brust und Eingenommensein des Kopfes. Später traten diese Klagen fast ganz zurück; B. fing an zu arbeiten und wurde auch etwas lebensfroher. Während seines ganzen Aufenthaltes war er klar und hatte er nie epileptische Anfälle.

In vier Generationen von B.'s Familie kommen Geisteskrankheit, Alcoholismus und ein periodisch auftretendes Kopfweh vor. B. war in seiner Jugend Schlafwandler und litt an nächtlichem Alpdrücken, aber nie an epileptischen Anfällen. Vor dem 7. October bemerkte Niemand etwas von Geistesstörung an ihm; nur seiner Mutter klagte er im August 1891 einmal, er sei verhext. Nach seinen Angaben hat er aber längere Zeit, namentlich aber in den letzten Tagen vor der That, lebhafte Sinnestäuschungen und Wahnideen gehabt. (Verfolgungs- und Grössendelirien mit religiöser Färbung.)

Ueber die Natur der Tobsucht spricht sich der Vortragende nicht bestimmt aus; Vieles deutet seiner Ansicht nach auf Epilepsie hin; er glaubt aber dies nicht ohne Weiteres annehmen zu dürfen, da weder durch die Anamnese noch durch die Beobachtung ein epileptischer Anfall nachzuweisen sei. Jedenfalls sei sie auf Grund einer andern Krankheit entstanden; als diese bezeichnet er die bei B. beobachtete unreine Zwischenform zwischen Melancholie und Wahnsinn.

Der zweite Fall betrifft einen 64 Jahre alten Holzschuhmacher R. Dieser erschlug am Morgen des 23. Juli 1892 seine Frau in Gegenwart mehrerer Zeugen mit einer Schaufel in äusserst roher Weise. Als sie schon leblos am Boden lag, schlug er sie noch mit dem Stiel der inzwischen gebrochenen Schaufel. Unmittelbar darauf suchte er mit einer Heugabel einen Nachbarn zu misshandeln und hätte wohl noch weitere Gewaltthätigkeiten verübt, wenn er nicht durch die Abfassung daran gehindert worden wäre. Im Gefängniss war er noch 14 Tage lang tobsüchtig; doch hatte er dazwischen freiere, ruhigere Intervalle. Im gerichtlichen Verhör einige Stunden nach der That fehlte ihm jede Erinnerung an diese, wohl aber wusste er noch von der Ueberführung ins Gefängniss. In der Waldau zeigte er völlige Amnesie für den ganzen Vorfall wie auch für seine Gefangennahme und die gerichtlichen Verhöre. Er war dort immer ganz ruhig, im Anfang auffallend stumpf, unklar und benommen. Er wollte nie an das Geschehene glauben. Erst als ihm dies von seinem Sohne bestätigt wurde, nahm er es an. Von da an war er unglücklich, weinte viel und äusserte er namentlich Klagen hypochondrischer Natur, über Druck im Magen, auf dem Herzen, in der Stirn, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Schwäche, Schwindel und Unvermögen zur Arbeit.

Wie sich aus der Anamnese ergibt, litt er schon früher an ähnlicher hypochondrischer Geistesstörung wie in der Waldau; die beiden letzten Winter brachte er fast ausschliesslich im Bette zu, während er im Sommer eher heiter und aufgeregt war.

R. ist unbedeutend mit Geisteskrankheiten belastet. Dagegen ist er seit Jahren Trinker und gegen Alcohol intolerant. Durch relativ geringe Mengen konnte er in Tollheit und Raserei verfallen und den ersten Besten schlagen.

Epileptische Anfälle wurden bei ihm nie beobachtet.

Der Vortragende fasst die Tobsucht als Theilerscheinung, eine Zustandsform einer allgemeinen hypochondrischen Störung auf, welche ihrerseits durch langjährigen Alcoholgenuss bedingt worden ist.

Discussion: Auf die Frage Dr. *Ost*'s, ob der im Stammbaum der besprochenen Patienten öfters notirte Alcoholismus verschiedener Verwandter quasi als Psychose selbst oder als Emanation einer solchen aufzufassen sei, äussert sich Dr. *Brauchli* dahin, dass Alcoholismus nicht direct als Psychose, aber als sehr wichtiges hereditäres Moment gelte, wie er auch in die Zählkarten der Irrenanstalten als wichtiges Zeichen hereditärer Belastung (neben Geistes-, Gehirn-, Nervenkrankheiten und Selbstmord) aufgenommen worden sei.

Dr. *Rohr* erwähnt zwei Fälle einer sehr seltenen Form transitorischen Irreseins, die er bei *Charcot* und *Mendel* gesehen, welche auch gerichtlich-medicinisch grosses Interesse beanspruchen und wohl als epileptische Aequivalente aufzufassen sind.

Es handelt sich in beiden Fällen um Patienten, die ein oder mehrere Male stunden- bis tagelange, plötzlich einsetzende und ebenso plötzlich aufhörende Anfälle aufgehobenen Bewusstseins hatten, während derer sie für ihre Umgebung in scheinbar ganz normaler geistiger Verfassung waren und mehr oder weniger normalen Beschäftigungen oblagen, aus welchen Anfällen sie dann wie aus tiefem Schlafe plötzlich und mit absoluter Amnesie dessen, was sie während der Zeit des Anfalls getrieben, erwachten. So kam einer der Betreffenden nach einer sechstägigen, in solchem Traumzustand unternommenen Reise plötzlich in einer ihm absolut unbekannten entfernten Stadt wieder zu sich — (durch das Spiel einer vorbeiziehenden Truppe) — ohne zu wissen wo er war, wie er dahin gekommen sei und wie viel Zeit seit dem Momente, wo er sein Bewusstsein verloren hatte, verflossen sei.

Dr. *Brauchli* hält auch dafür, dass diese merkwürdigen Anfälle wegen ihrer gelegentlichen Wiederholung dem grossen Gebiete der Epilepsie zuzuordnen seien.

3) Es wird das im Princip zustimmende Antwortschreiben der städtischen Polizeidirection auf die Eingabe des medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins an den Gemeinderath betreffend Errichtung einer städtischen Desinfectionsanstalt verlesen und darauf zu Abgeordneten des Vereins bei den weitern diesbezüglichen Verhandlungen die Herren Dr. *Dumont* als Präsident des Vereins und Dr. *Schmid*, eidg. Sanitätsreferent, ernannt.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IV. Wintersitzung, Samstag den 17. December 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gast anwesend Herr Dr. *Bircher*.

I. **Geschäftliches:** Herr Dr. *Alpiger* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

II. Prof. *Huguenin*: Ueber **kryptogenetische Pleuritis** (ist im Correspondenz-Blatt erschienen 1893, Nr. 3 und 4).

Discussion: Dr. *Conrad Brunner* weist darauf hin, dass, wenn ein pleuritisches Exsudat bei der bacteriologischen Untersuchung als steril sich erweise, damit durchaus nicht immer der Beweis geleistet sei, dass nicht Microorganismen die Erreger der Entzündung gewesen seien. Es komme hier vor Allem auf die Zeit die Untersuchung an; von den Pneumococcen speciell ist es ja bekannt, dass sie sehr kurzlebig sind.

Was die Exsudate nach Furunkel und Carbunkel betrifft, so ist *Brunner* der Ueberzeugung, dass dieselben nur auf dem Wege der Blutinvasion durch die den primären Herd verursachenden Microben hervorgerufen werden. Er erinnert dabei an einen Fall, wo nach Furunkel im Gesicht ein Empyem entstand, sowie an eine Beobachtung von Pyæmie nach Carbunkel, wo frühzeitig der Uebergang der Coccen ins Blut von ihm festgestellt wurde.

Prof. Dr. *O. Wyss*: Der hæmatogene Ursprung der Erkrankung der serösen Häute verdient mehr Berücksichtigung, als es jetzt geschieht. Aus der menschlichen Pathologie weiss man darüber noch nicht viel; beim Thierexperiment findet man aber häufig Erkrankung der serösen Häute mit oder ohne Ergriffensein anderer Organe; sie sind auf dem Blutwege entstanden. Das ist gewiss auch beim Menschen häufig. Weil man aber zu spät untersucht, findet man die Coccen nicht, sie sind, wie *Brunner* eben ausgeführt, schon zerstört. Auch *W.* tritt für die Erkältungskrankheiten ein. Ein schönes Beispiel für die Wirkung der Kälte ist das Auftreten von Hæmoglobinurie nach Erkältung. Auch

[1]) Eingegangen 4. März 1893. Red.

Eichhorst hat constatirt, dass anæmische, aber sonst ganz gesunde, junge Leute nach Erkältungen Albuminurie bekommen. Redner führt den Fall an, wo ein Kind nach einem Trunke kalten Wassers sofort Hæmoglobinurie bekommen. Es gibt eben Individuen, in deren Blut die geringfügigste Abkühlung eine Zerstörung von Blutkörperchen hervorruft, die bei andern nicht vorkommt, oder doch keine schweren Folgen hat. Man sollte diese Verhältnisse genauer untersuchen.

Dr. *W. Schulthess* frägt, ob das Magerwerden in Folge kalten Badens im Zusammenhang stehe mit Veränderungen des Blutes.

Prof. *Huguenin* hat an einem eigenen Kinde eine solche Beobachtung gemacht. Die Urinuntersuchung gab keinen Aufschluss. In Zürich werden viele Mädchen chlorotisch, wenn sie im Sommer anfangen zu baden. Feinere Untersuchungen könnten da eventuell etwas zu Tage fördern.

III. Dr. *Wilhelm Schulthess* demonstrirt einen **Apparat nach Modell Hessing** zur Nachbehandlung der Coxitis, eventuell zur Behandlung der congenitalen Luxation des Hüftgelenks. Der Apparat, wie bekannt ein Schienenhülsenapparat, bestehend aus einer Beckenhülse mit Pelotte unter dem Sitzhöcker und dem Beinstück mit Hüftgelenk, Kniegelenk und Fussgelenk muss so angelegt werden, dass das Hüftgelenk auch beim Stehen und Gehen wie beim *Taylor*'schen Apparat extendirt ist. Die Extension wird hier mit einem sogenannten Fersenfänger aus Leder bewerkstelligt, kann aber auch mit Heftpflaster gemacht werden. Der Kranke stützt seine Körperlast in Folge dessen nicht auf das Bein und sein Hüftgelenk, sondern auf seinen Sitzhöcker vermittelst des Apparats. Es ist aber von grosser Wichtigkeit, dass die Function des Apparats stets genau vom behandelnden Arzte überwacht werde. Nicht nur muss der Apparat sehr genau gearbeitet sein (der vorliegende ist von Herrn H. Weber, Bandagist, hergestellt), nicht nur soll der Arzt schon während der Herstellung die Anpassung der einzelnen Theile und des Ganzen überwachen und sich so in das Verständniss des Apparates einarbeiten, er muss unausgesetzt, anfangs täglich, später je nach 8 oder 14 Tagen den Patienten überwachen und sich überzeugen, ob die Extension in Wirklichkeit wirkt. Bei kleinern Kindern ist das oft recht schwer und erfordert einige Uebung. Die Ferse darf den Boden bei gestrecktem Bein und Hüftgelenk nicht berühren. Wenn das Alles geschieht, sind diese Apparate sehr brauchbar, die Patienten gehen sehr gut damit. Selbstverständlich darf die Anlegung derselben nicht zu früh geschehen. Für die Nachbehandlung der Coxitis besitzen wir keinen bessern Apparat. Leider sind die Apparate sehr kostspielig und Vortragender machte deshalb den Versuch, die Lederhülsen des Apparats durch Wasserglashülsen zu ersetzen.

Vortragender demonstrirt einen solchen, selbstverständlich abnehmbaren Apparat, der von der betreffenden Patientin, einem 14jährigen Mädchen bereits drei Monate getragen worden ist, ohne dass er in seiner Functionsfähigkeit eingebüsst oder sonstwie sonderlich Schaden gelitten hätte. Das Kind geht sehr gut damit und die Coxitis ist in diesen drei Monaten nicht wieder recidivirt. Der Preis des Apparats kommt auf diese Weise um 70—100 Fr. billiger zu stehen als mit Lederhülsen.

Wenn nun auch speciell dieses Exemplar immer noch theuer genug zu stehen kam, so glaubt doch Vortragender, dass in grössern Anstalten oder Spitälern, welche über eigene Werkstätten verfügen, bei diesem Modus der Herstellung mit weniger Geld ein Apparat beschafft werden könnte, der dem viel theureren *Hessing*'schen in Leistungsfähigkeit gleich kommt.

Wie bekannt, macht *Heusner* in Barmen in ausgedehnter Weise von einem ähnlichen Apparate Gebrauch. Das stählerne Skelet wird dort mit Leimbinden fixirt, der Apparat wird aber in Narcose angelegt und ist nicht abnehmbar.

D i s c u s s i o n: Prof. *Krönlein* hält beide Apparate für zu theuer. Die Hauptsache ist, dass der Druck auf die Fläche vertheilt ist. Die Apparate von *Heusner* sind äusserst hübsch, aber leider kann nicht jeder die nöthige Zeit darauf verwenden.

V. Wintersitzung, Samstag den 14. Januar 1893.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar (in Vertretung): Derselbe.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Mensing*, *Gœbel*, cand. med. *Anderwert* und cand. med. *Jörg*.

I. **Geschäftliches.** Der Präsident vertheilt gedruckte Anmeldungsformulare für Vorträge, Demonstrationen etc., welche ihm von Seiten des Ausschusses des internationalen Congresses in Rom zu Handen der Gesellschaft der Aerzte zugesandt worden sind.

II. Dr. *Schuler* demonstrirt eine jugendliche Patientin, bei welcher er am 14. November 1892 im Theodosianum die **transperitoneale Nephrectomie** wegen rechtseitiger Hydronephrose gemacht hatte. Das vorgewiesene Präparat zeigte als Ursache der Hydronephrose eine spitzwinkelige Knickung des Urethers. Die Niere war fast ganz atrophirt. Verlauf dementsprechend glatt (Urinmenge in 24 Stunden bis zu 2400 ccm schon kurze Zeit nach der Operation).

Keine Discussion.

Prof. *Ribbert* demonstrirt ein Präparat von **Spina bifida occulta sacro-lumbalis.** Es handelt sich um einen von *Conrad Brunner* in *Virchow*'s Archiv, Band 129, beschriebenen Fall, in welchem über der Gegend des 1. Kreuzbeinwirbels ein durch geringe Hypertrichosis ausgezeichneter haselnussgrosser Tumor sass. Der Patient war damals 22 Jahre alt. Er starb, an einer von dem schon lange bestandenen Ulcus perforans des linken Fusses ausgehenden Phlegmone behandelt, im December 1892 auf der chirurgischen Abtheilung des Cantonsspitals. Die Section ergab eine Spalte der beiden untersten Lenden- und aller Kreuzbeinwirbelbögen. Der Defect war am breitesten am 1. Sacralwirbel und hier befand sich in der den Spalt im Uebrigen ausfüllenden fibrösen Deckplatte eine schlitzförmige Oeffnung. Durch sie trat, von dem Hauttumor ausgehend, ein fibröser Strang in den Wirbelcanal hinein und zwar in den bis hierher reichenden Durasack, um innerhalb desselben als walzenförmiges Gebilde nach aufwärts verlaufend mit dem ungefähr gleich dicken Rückenmark zu verschmelzen. Letzteres reichte bis zum fünften Lendenwirbel, also um 2—3 Wirbel weiter als normal, nach abwärts. Da jener Strang, indem er sich von hinten her an das Rückenmark anlegt, und dasselbe scheidenförmig umgiebt, sich nach oben allmählig verdünnt und so verliert, so sieht es aus, als fände das Mark in ihm seine directe Fortsetzung und reichte so durch jene Wirbelspalte nach aussen. Von der vorderen Seite der Medulla aber hebt sich der Conus medullaris deutlich ab. Der Strang besteht vorwiegend aus längsverlaufender Musculatur, sowie aus fett- und gefässhaltigem Bindegewebe. An den Anheftungsstellen desselben an der Rückseite der Medulla fehlen die Hinterstränge und es sieht aus, als wüchse die graue Substanz aus dem Inneren heraus und ginge in die einscheidende Gewebsmasse über. Der Fall ist in der Hauptsache analog dem von *v. Recklinghausen* in *Virchow*'s Archiv, Band 105, beschriebenen.

Discussion: Dr. *v. Monakow* hat in einigen Fällen von Spina bifida und totaler Rhachischisis beobachtet, dass die dem Defect entsprechenden hinteren Wurzeln nebst den zugehörigen Spinalganglien macro- und microscopisch intact waren. Nach seiner Ueberzeugung müssten diese Partien in der cauda equina auch im Falle des Vortragenden normal geblieben sein und würde sich die sec. Degeneration hier wohl lediglich auf die *Goll*'schen Stränge beschränken. *M.* erkundigt sich nach den bezüglichen Verhältnissen.

Auf die Anfrage von Prof. *Krönlein*, welche Ansichten heute in der pathologischen Anatomie über die Auffassung der Haarbüschel gelten, antwortet *v. Monakow:*

Für die richtige Würdigung der Bedeutung der Haarbüschel bei der Spina bifida occulta sei die Thatsache von Bedeutung, dass bei jeder Spaltbildung des Wirbelcanals und auch bei der Rhachischisis die Rückenhaut am Rande des Defectes (d. h. an der Uebergangsstelle in die area medullo vasculosa rup. d. Pia) von einem Saum von dichten

[1]) Eingegangen 6. März 1893. Red.

Wollhäärchen bedeckt sei. Bei Anencephalie und Amyelie erstrecke sich der feine Haarsaum beidseitig vom Kopf den ganzen Rücken entlang bis zur Kreuzbeingegend. *v. Monakow* nimmt nun an, dass bei der spina bifida occulta Haarbüschel an solchen Stellen sich vorfinden, wo die Verwachsung der Ectodermfalten resp. des Medullarrohrs unvollständig geschah oder auch nur sich verzögert hatte. Die Haarbüschel müssten demnach als der Ausdruck einer an der schwachen Stelle local (zum Zwecke der Ueberwindung des Schliessungshindernisses) gesteigerten Wachsthumsenergie oder vielmehr als Residuen einer solchen aufgefasst werden.

Dr. *Conrad Brunner* demonstrirt die Abbildung eines Falles, welcher in der bisher publicirten Casuistik der Spina bifida occulta einzig dasteht. Es ist die „Dame mit der Pferdemähne," welche vor nicht langer Zeit in der anthropologischen Gesellschaft zu Berlin demonstrirt wurde und bei welcher *Virchow* wiederum zuerst die Diagnose stellte. Es handelt sich um eine junge Amerikanerin, bei welcher die Wirbelspalte nicht, wie bei allen übrigen bisher bekannten Fällen, in der Lendenkreuzbeingegend sitzt, sondern im Bereich der Hals-Rückenwirbel. Ueber der Spalte befindet sich ein Feld von Hypertrichosis mit ausserordentlich üppiger Entwicklung sehr langer Haare, so dass die Bezeichnung Pferdemähne sehr zutreffend erscheint. (Vergleiche Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Sitzung vom 18. Juni 1892.)

Prof. *Ribbert* demonstrirt zweitens einen Fall von **Pseudohermaphroditismus masculinus internus** bei einem erwachsenen Manne, der an den Folgen der Einklemmung einer rechtsseitigen Inguinalhernie im Kantonsspital starb. Es fand sich ein von der Harnröhre aus leicht zu sondirender sehr langer Uterus mit Tuben, die in ihren mittleren Theilen nicht durchgängig waren. Die linke, am oberen Rande eines Ligamentum latum verlaufend, mündete mit Fimbrien in die Bauchhöhle, die rechte endete geschlossen. Neben dem Uterus verliefen die gewundenen Samenblasen, von denen die rechte in die Vagina ausmündete, die linke geschlossen war. Sie setzten sich in Vasa deferentia fort, die parallel mit den Tuben verliefen und, in Nebenhodenkanälchen aufgelöst, in die Hoden übergingen, von denen der linke ganz analog einem Ovarium unterhalb der Tubenmündung am Ligamentum latum sass. Spermatozœn wurden nicht gefunden.

Prof. *Krönlein* theilt einige Details über die klinische Seite des Falles mit (Ileus, bewegliche Hernia inguin. dext. Nach Herniotomie, Laparotomie: typische Abknickung des Darmes durch peritonitische Membranen. Exitus.)

Prof. *Ribbert* demonstrirt drittens die rechte Lunge einer jüngeren weiblichen Person mit einem über wallnussgrossen, festen, trockenen, necrotischen Herde des Unterlappens, der zum grossen Theile durch einen Spalt von dem umgebenden, derb indurirten Lungengewebe getrennt war, zum anderen noch mit ihm zusammenhing. Der Process musste bei Abwesenheit von Tuberculose als syphilitischer gedeutet werden. Hierfür sprach erstens die auch sonst noch ausgedehnte interstitielle Verdichtung der Lunge, zweitens das Vorhandensein stricturirender Narben an der Bifurcation, durch welche beide Bronchen, der linke bis zur Durchgängigkeit für eine Sonde, verengt waren, drittens die Anamnese. Patientin war früher an schwerer Syphilis behandelt worden. Die Verengerung der Bronchen hatte Athembeschwerden bedingt, die auf die vorhandene Struma bezogen wurden. Die von Herrn Prof. *Krönlein* vorgenommene Strumectomie hatte unter diesen Umständen keinen Erfolg.

Prof. *Krönlein* berichtet über das Klinische des Falles: Kranke früher wegen eines Ulcus syph. cruris anderwärts behandelt; jetzt Kropf mit hochgradigen Symptomen der Tracheostenose; nach Kropfexstirpation persistirt die Athemnoth; deshalb 2 Tage später Tracheotomie, wobei die Abwesenheit einer Tracheostenose constatirt wird; 6 Stunden später geht die Patientin unter den Symptomen der Erstickung zu Grunde.

Dr. *Müller* wundert sich, dass die Diagnose auf Bronchostenose in vita nicht gestellt worden sei, da doch sicherlich die physikalischen Symptome einer solchen bestanden

haben müssen und erwähnt einen durch Sarcom bedingten Fall von Bronchostenose, wo die diesbezügliche Diagnose gestellt worden war.

Prof. *Krönlein* erinnert an die Dringlichkeit der Operation, die keine Zeit zu physikalischer Untersuchung gestattete.

Referate und Kritiken.

Wie entstehen geistige Störungen und wie verhütet man solche?

Von Dr. *G. Rheiner*. Leipzig 1893. 132 pag.

Ein Buch, das *Virchow* sich dediciren lässt, führt sich als bedeutende literarische Erscheinung ein. Es bespricht 1. die anatomischen Grundlagen, 2. Ursachen und Schutzmittel bei Erwachsenen, 3. Geisteskrankheit und Verbrechen, 4. geistige Anomalien des Kindesalters.

Der Arzt findet in dem Buche viele Goldkörner literarischer Gelehrsamkeit und der Laie überall reiche Belehrung, die um so wünschenswerther ist, als über Geisteskrankheiten noch viele schiefe Urtheile bestehen, und um so nöthiger, als unsere bürgerliche Gesellschaft immer eifriger und immer erfolgreicher Neurastheniker erzeugt und Irrenhausbewohner erzieht. Jeder brave Mann hat die Pflicht, in seiner Weise gegen das Unglück anzukämpfen. *S.*

Atlas of electric cystoscopy.

By Dr. *Emil Burckhardt* (Basel) and *E. Hurry Fenwick*, F. R. C. S. Eng. (London). With 34 Coloured plates (83 figures). London 1893. J. & A. Churchill. Preis Fr. 26. 25.

Der nicht nur in England sondern auch auf dem Continente durch werthvolle Publicationen über Blasen- und Prostatapathologie rühmlichst bekannte englische Autor hat — wie er in der Vorrede zu obigem Werke darlegt — seinen ursprünglichen Plan, einen eigenen Atlas der Cystoscopie herauszugeben, fallen gelassen, nachdem ihm der vorzügliche Atlas seines Freundes Dr. *E. Burckhardt* (Basel) zu Gesicht gekommen war. Der nun vorliegende Atlas ist das ins Englische übertragene *Burckhardt*'sche Tafelwerk, ergänzt und erweitert durch eine Anzahl ganz vortrefflich ausgeführter Originaltafeln des englischen Autors. Diese Verbindung der künstlerischen Arbeit der beiden genannten Fachmänner repräsentirt ein Kunstwerk allerersten Ranges.

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. † Dr. Adolf Odermatt-Hottinger. In Rapperswil starb den 10. April nach kurzem Krankenlager der überall beliebte Arzt und College Dr. *A. Odermatt-Hottinger*. Er wurde geboren 1828 in Stans als ein Sohn des um Nidwalden hochverdienten Gerichtspräsidenten Odermatt. Seinen ersten Unterricht erhielt der Knabe von einer Tante, einer sehr begabten und fein gebildeten Frau. Hierauf besuchte er das Gymnasium in Stans und Luzern und begab sich dann 10 Monate zur Erlernung der französischen Sprache nach Freiburg. Während den Jahren 1847 bis 51 studirte er Medicin an den Universitäten Tübingen, Würzburg und Zürich, an welch' letzterem Orte er als Assistenzarzt von Dr. *Abegg* seine Studien mit dem vorzüglichsten Erfolge zum Abschluss brachte. Die gewaltigen Bewegungen der 40ger Jahre beschäftigten den Feuergeist des lebhaften Studenten nicht wenig und so sehen wir ihn denn auch im Jahre 1848 in Tübingen unter der Schaar jener 23 Schweizer, die das Schloss einnahmen. Trotz seiner glänzenden Eigenschaften als liebenswürdiger Gesellschafter und fideler Studio behielt er sein vorgestecktes Ziel fest im Auge; er war daneben ein fleissiger, ein sehr fleissiger, strebsamer academischer Bürger, der Liebling seiner Lehrer. Von 1851 bis 54 treffen wir *Odermatt* als practischen Arzt in Stans. Im Jahre 1853 führte er in



sein Heim eine treue, liebe Lebensgefährtin ein — eine Jugendliebe aus der Studentenzeit — Fräulein R. Hottinger von Zürich. Im Jahre 1854 zog sich *Odermatt* eine Pleuritis zu, aus der sich, da der rastlos thätige, nimmer müde Arzt sich nicht die nöthige Erholung gönnte, eine Phthise entwickelte. Wiederholte profuse Lungenblutungen machten den Zustand zu einem scheinbar hoffnungslosen, so dass Professor *Hasse* in Zürich, dessen Lieblingsschüler *Odermatt* war und mit dem er bis an sein Lebensende in regem Briefwechsel blieb, von einem Freunde des Verstorbenen um die Prognose befragt, den Ausspruch that: „Hier rechnet man nicht mehr nach Monaten, nur noch nach Wochen.“ Allein die Riesennatur des Bergsohnes trotzte dem Tode und Jahrzehnte hindurch besorgte *Odermatt* in Beggenried (von 1854 bis 1889) eine äusserst anstrengende und ausgedehnte Praxis, allerdings mit der ihm eigenen Selbstverläugnung und eiserner Willenskraft. Wohl flackerte das Lungenübel besonders bei den anstrengenden Bergtouren wieder auf; so erlitt *Odermatt* einmal im Bergdorf Emmetten im Winter während der Ausführung einer Wendung eine Hämoptoë; er achtete es nicht und kämpfte weiter. Bei Sturm und Wetter, bei Tag oder Nacht liess er sich, wenn die Noth rief, im kleinen, schwanken Nachen ans gegenüberliegende Seegestade führen. Ich erinnere mich bei diesem Anlasse einer Episode, die mir der alte, liebe College mit blitzendem Auge und seiner ihm eigenen Lebhaftigkeit erzählte: In grausiger Sturmnacht liess sich *Odermatt* nach Gersau rudern; da, mitten auf dem See, verliert der Fährmann ob der wachsenden Wuth des Sturmes den Muth und will nicht mehr rudern, sondern beten, sie seien ja doch verloren; da droht ihn der energische Arzt in den See zu werfen, wenn er nicht rudern helfe und „so sind wir doch noch hinüber gekommen“, setzte er hinzu. Im Jahre 1866 verlor *Odermatt* seine zärtlich geliebte Gattin und widmete sich nun neben seiner Praxis ganz seinen beiden Kindern, die er mit seiner ganzen Liebe und Liebenswürdigkeit umgab. Zunehmendes Alter und geschwächte Gesundheit nöthigten *Odermatt* 1889 seine anstrengende Praxis in Beggenried aufzugeben; er zog nach Rüti (Zürich), um in der Nähe seines in Rapperswil practicirenden Sohnes zu sein. Allein auch Rüti war ihm zu streng und seine Gesundheit zu schwach geworden und so entschloss er sich schweren Herzens, die Landpraxis ganz aufzugeben, und siedelte nach Rapperswil über.

Den Winter verbrachte er jeweilen, aufs sorgsamste von seiner treuesten Begleiterin, seiner Tochter verpflegt, in Rapperswil, aber wenn im Frühjahr die Sonne wieder die ersten Blumen hervorzauberte, da litt es ihn nicht mehr in der Stadt, da zog's den alten Bergdoctor „hinauf zu der Matten warmduftigem Grün, wo sie blühn die rothen Alpenrosen“ und so bethätigte er sich die letzten 2 Jahre in Wiesen und Seewis als Curarzt und wollte auch dies Jahr wieder hingehen, als eine rasch verlaufende Pneumonie seinem rastlos thätigen Leben ein jähes Ende setzte. Er starb, umgeben von seinen Kindern und Enkeln mit der Ruhe eines Philosophen, gehobenen Geistes, resignirt und liebenswürdig — wie er gelebt.

Mit Papa Dr. *Odermatt* stieg ein edler Mensch, ein tüchtiger Arzt und feuriger Patriot in's Grab. In seinem Heimathcanton war er Mitglied der ärztlichen Prüfungscommission, Gerichtsarzt und Sanitätsrath und während 6 Jahren Mitglied des Landrathes von Nidwalden und als solcher das Haupt und der unerschrockene Wortführer des kleinen Fähnleins der freisinnigen Opposition. Als Arzt war er auf der Höhe der Zeit und mit allen wissenschaftlichen Errungenschaften wohl bekannt. So zeugen verschiedene wissenschaftliche Arbeiten in medicinischen Fachblättern von seinem grossen Wissen und eisernen Fleiss. Seiner Individualität nach war *Odermatt* ein hervorragender Gemüthsmensch. Er war empfänglich für Anderer Freud und Leid wie keiner und am Krankenbette die aufopfernde Hingebung selbst, ein Tröster der Armen und ein Freund der Verlassenen. Seine Kinder und Enkel verlieren in ihm den zärtlichsten Vater, seine Freunde den besten Freund. Eine reiche glänzende Allgemeinbildung, grosse Kenntnisse in Geschichte und Litteratur, ein tiefes Verständniss für alles Erhabene, besonders die Schönheiten der Natur und all' dies gepaart mit grosser persönlicher Bescheidenheit, liebenswürdiger Jo-

vialität und Zuvorkommenheit machten *Odermatt* zum Gentleman in des Wortes bester Bedeutung. — Nun ist er dahingegangen und wir werden sein freundliches Antlitz, umrahmt vom prächtigen Silberbarte, nicht mehr schauen, nimmer wird seine freundliche Hand sich zum Willkommgruss uns entgegenstrecken; sie haben ihn hinausgetragen auf den Friedhof der Rosenstadt und der gewaltige Trauerzug gab Zeugniss von der Liebe und Verehrung, die der Verblichene auch an seinem neuen Wohnorte genossen. Lebe wohl, verehrter Freund und lieber College. Auf Wiedersehen! *G.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Einladung zum V. **allgemeinen schweizerischen Aerztetag:** Versammlung des ärztlichen Centralvereins, der Société medicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana Samstag den 27. Mai 1893 in Bern.

T a g e s o r d n u n g :

Freitag den 26. Mai, Abends 8 Uhr: Versammlung des medicinisch-pharmaceutischen Bezirksvereins von Bern im Café du Pont zum Empfang der auswärtigen Herren Collegen.[1]) Kurze Mittheilungen von den Herren: Prof. Dr. *Pflüger* und Prof. Dr. *Tschirch*.

Nach der Sitzung gemüthliche Vereinigung. Bier, Wein und kaltes Buffet (dargeboten vom Bezirksverein).

Samstag den 27. Mai. I. Von 7 bis 11 Uhr: Besuch der Kliniken und sonstigen medicinischen Institute.

Von 7—8 Uhr: Geburtshülflich-gynäcologische Klinik im cantonalen Frauenspital. Prof. Dr. *Müller*.

Von 8—9½ Uhr: Chirurgische Klinik im Inselspital. Prof. Dr. *Kocher*.

Von 9½—11 Uhr: Medicinische Klinik im Inselspital. Prof. Dr. *Sahli*.

Von 8—9 Uhr: Dermatologische Klinik im Inselspital. Prof. Dr. *Lesser*.

Von 10—11 Uhr: Ophthalmologische Klinik im Inselspital. Prof. Dr. *Pflüger*.

Von 8—10 Uhr: Empfang in der Irrenheilanstalt Waldau. Prof. Dr. *v. Speyr*.

Ausserdem stehen von 8—11 Uhr folgende Institute den Herren Collegen zum Besuche offen: Das pathologische Institut, das bacteriologische Institut, das Institut für physiologische Chemie, alle drei beim Inselspitale, und das neue Chemiegebäude am Bühlplatz (Länggasse). Prof. Dr. *Tavel*, Director des bacteriologischen Instituts, wird verschiedene Präparate demonstriren. Auch die übrigen Herren Directoren sind auf Wunsch gerne zu Demonstrationen bereit.

Von 11—12 Uhr wird Herr Polizeidirector *Scherz* die Güte haben, denjenigen Herren Collegen, welche sich dafür interessiren, im Gebäude der Stadtpolizei die anthropometrischen Messungen nach Dr. *Bertillon* in Paris zu demonstriren.

II. Von 11 bis 12 Uhr: Frühschoppen im Hôtel du Jura.

III. Punkt 12 Uhr: Allgemeine Versammlung im Grossrathssaale: 1. Kurze Mittheilung von Sanitätsreferent Dr. *Schmid* über den Choleracongress in Dresden. — 2. Discussionsthema: Stellung der schweizer. Aerzte zum schweizer. Unfall- und Krankenversicherungsgesetz. Erster Referent: Dr. *Kaufmann*, Zürich. Zweiter Referent: Dr. *Sonderegger*, St. Gallen. P o s t u l a t e : a) Abschaffung der Carenzzeit. b) Patentschutz. c) Freie Aerztewahl. d) Aerztliche Vertretung in allen Instanzen für Unfallversicherung. (Ueber Näheres vergl. Corr.-Bl. 1892 pag. 649 und 650 und das Einladungsformular.)

IV. Um 2 Uhr: Bankett im Casino.

V. Abends von 8 Uhr an: Gesellige Vereinigung der noch anwesenden Herren Collegen. Bei gutem Wetter: im Garten des Café Sternwart, bei schlechtem Wetter: im obern Saal des Café National.

[1]) Mitglieder des Empfangscomité's (an ihren weissen Rosetten kenntlich) werden die Herren Collegen am Bahnhofe abholen und ihnen die gewünschte Auskunft ertheilen.



Zu dieser Frühjahrsversammlung in Bern sind alle schweizerischen Aerzte, alle Collegen, zu deren Lebenselement Wissenschaft und Freundschaft gehören, auf's herzlichste eingeladen.

Für den ständigen Ausschuss des ärztl. Central-Vereins:
Frauenfeld-Zürich. Der Präses: Dr. *E. Haffter.*
Der Schriftführer: Dr. *H. v. Wyss.*

Bern. Die medicinisch-chirurgische Gesellschaft des Cantons Bern hat, seit der letzten Versammlung des Centralvereins in Olten, sich bereits zwei Mal mit dem Projecte der eidgen. Unfallversicherung befasst. In der ersten ordentlichen Winterversammlung vom 10. December 1892 wurde beschlossen, die Frage vorerst in den einzelnen medicinischen Bezirksvereinen des Cantons zu besprechen und dann in einer Extrafrühjahrssitzung definitiv zum Projecte Stellung zu nehmen, soweit sich dies überhaupt einem Projecte gegenüber machen liesse. Diese Extrasitzung fand nun am 25. März letzthin statt. Nach einem sehr einlässlichen Referate von Herrn Nationalrath Dr. *Bähler* (Biel) und Correferate von Prof. Dr. *Girard* wurden nach gewalteter lebhafter Discussion von den 60 anwesenden Mitgliedern die beiden folgenden Thesen einstimmig angenommen:

1. Es liegt sowohl im Interesse des Kranken als des ärztlichen Standes, dass das Princip der freien Aerztewahl (unter den diplomirten Aerzten) in dem Gesetze zur vollen und ausschliesslichen Geltung gelange.

2. Die Honorirung der Medicinalpersonen (Aerzte, Apotheker und Hebammen) hat stets nach Einzelleistungen, nicht à forfait zu geschehen und zwar direct durch die Krankenkassen, wobei die vom Bundesrathe genehmigten cantonalen Tarife massgebend sind.

(Der gesperrt gedruckte Nachsatz wurde von Nationalrath Dr. *Müller* (Sumiswald) eingebracht.) *Dumont.*

— Zum Director des Inselspitales wurde an Stelle des verstorbenen Dr. *Rellstab* vom Verwaltungsrath dieser Anstalt gewählt: Dr. *V. Surbeck* in Zäziwyl.

Zürich. Ein vier Wochen dauernder bacteriologischer Curs wird am 6. Juni beginnen. Anmeldungen an den Cursleiter Dr. *O. Roth* im hygiein. Institut.

— Zur Erinnerung an das **60jährige Docterjubiläum von Prof. Hasse** erschien soeben ein freundlich und pietätvoll verfasstes (Dr. *Ronus,* Zürich) Heft, dem wir entnehmen, dass der verehrte Jubilar starken und lebhaften Geistes noch jetzt mit ungeschwächtem Interesse alle Fortschritte seiner Wissenschaft verfolgt. — Doppelseitige Retinalblutungen, welche den Gesichtssinn des greisen Gelehrten vorübergehend beschränkten, sind erfreulicher Weise im Rückgang begriffen. Im Namen von 48 frühern Schülern *Hasse*'s ging folgendes (von *Sonderegger* verfasste) Telegramm an ihn ab:

„Wir beglückwünschen Sie zum sechzigsten Geburtstage Ihres Doctordiploms. Schon da wir jung waren, haben wir Sie als das Ideal eines academischen Lehrers und als unsern väterlichen Freund hochgeachtet und geliebt. Nun wir alt geworden sind, haben wir auch gelernt, Sie ganz zu verstehen. Ihr Name leuchtete als guter Stern über unserm Lebenslauf, und wir verehren dankbar den Doctor et Medicinæ — et Humanitatis.
Ihre einstigen Schweizerschüler."

Hasse hat in herzlichen Worten, als „Bürger von Zürich" darauf geantwortet.

— **Zehn Jahre Curleben in der Privatanstalt für erholungsbedürftige Kinder am Aegeri.** Diese liebenswürdig geschriebene kleine Skizze widmet der Besitzer der Anstalt, Dr. *Hürlimann,* Eltern, Freunden und Collegen. Im III. Abschnitt namentlich tritt so recht der feinfühlige Kinderfreund hervor und die dort in bescheidenster Form niedergelegten psychologischen Streiflichter und pädagogischen Winke sind aller Beachtung werth.

Ausland.

— **XI. internationaler medicinischer Congress in Rom.** Einem Theil der Section Hygiene wird die specielle Aufgabe zufallen, sich dem Studium der Cholera und der

relativen Quarantäne-Massregeln zu widmen. Eine besondere Commission hat dem Congresse diesbezügliche Berichte und Vorschläge zu unterbreiten.

Der berühmte englische Specialist, Prof. *D. Cunningham*, der sich eben jetzt in Indien aufhält, um das Wesen der Cholera an ihrer Brutstätte zu studiren, wurde als Präsident dieser Commission vorgeschlagen. Und an Prof. Dr. *R. Koch*, den hervorragenden deutschen Bacteriologen, ist vom Central-Comité des Congresses die dringende Bitte ergangen, sich an den diesbezüglichen Arbeiten besonders thätig zu betheiligen.

— Der **XII. Congress für innere Medicin** tagte vom 12. bis zum 15. April in Wiesbaden unter dem Vorsitz von Prof. *Immermann* (Basel). Als Haupttractanden figurirten diesmal zwei der wichtigsten Tagesfragen: die Cholera und die traumatischen Neurosen. Die Choleradiscussion, welche durch zwei Referate von *Rumpf* (Hamburg) und *Gaffky* (Giessen) eingeleitet wurde, förderte allerdings nicht viel Neues zu Tage, und concentrirte sich wesentlich auf die Bedeutung des Commabacillus für die Cholerainfection. — Als Hauptergebniss der Beobachtungen des letzten Jahres betonte *Rumpf*, dass der Cholerabacill den menschlichen Körper passiren kann, ohne irgend welche Krankheitserscheinung hervorzurufen. Trotzdem steht er nicht an, diesem Microorganismus die entscheidende Rolle beim Zustandekommen der Erkrankung zuzuschreiben; dazu gehören aber noch weitere Hülfsmomente, die mehr in einer individuellen Disposition als in örtlichen und zeitlichen Verhältnissen zu suchen sind. Diese individuelle Disposition besteht im wesentlichen in Störungen der Verdauung, entweder durch Absorption ungeeigneter Nahrungsmittel oder durch die Anwesenheit anderer Krankheitserreger im Darm. — Die Wirkung des Cholerabacills besteht in einer Giftwirkung, Intoxication, durch welche das Epithel des Darmes und der Nieren geschädigt wird, und welche Störungen in der Circulation und Wärmeproduction hervorruft. — Der Nachweis des Choleramicroorganismus kann in gewissen Fällen grosse Schwierigkeiten darbieten, und trotz des Vorhandenseins des Commabacills im Darme können die Resultate der Plattenculturen tagelang negativ ausfallen. Selbst bei der Untersuchung der Dejectionen frischer Fälle findet man bedeutende individuelle Verschiedenheiten.

In seinem Referate schreibt *Gaffky* dem Choleramicroorganismus alle Schuld für das Zustandekommen der Infection zu. Nach seiner Auffassung sind die Versuche von *Pettenkofer-Emmerich*, sowie von *Hasterlik* nur weitere Beweise für die Richtigkeit der *Koch*'schen Auffassung. Er betrachtet ebenfalls die Wirkung des Microorganismus als eine Giftwirkung. Als Hauptverbreiter des Bacills ist das Wasser anzusehen.

Das extremste Votum von Seiten der Contagionisten wurde von *E. Fränkel* (Hamburg) abgegeben. Nach seiner Ansicht ist die Diagnose Cholera nur auf Grund eines positiven bacteriologischen Befundes gestattet. Die Fälle, in welchen keine Commabacillen gefunden werden, sind nicht als Cholera zu betrachten. Die von französischen Forschern und von *Hueppe* beobachteten Fälle, in welchen der ganze klinische Verlauf die Diagnose Cholera zu stellen gestattete und bei welchen die bacteriologische Untersuchung negativ ausfiel, wurden erwähnt aber nicht eingehender besprochen. — Gegenüber *Gaffky* halten *v. Ziemssen* und *Bauer* ihre Auffassung des *Pettenkofer-Emmerich*'schen Falles aufrecht, ohne aber auf eine weitere Besprechung der localistischen Auffassung der Münchener Schule einzugehen. Was die Therapie der Cholera anbetrifft, so wurde empfohlen: Ruhigstellung des Darmes, Wegspülung der Bacterien durch Calomel; im Stadium algidum heisse Bäder. Die Kochsalzinfusion hat momentane aber rasch verschwindende Wirkung. Die Mortalität der Infundirten beträgt immerhin 21%. Zum Schlusse betont noch *Rumpf*, dass die mit Blutserum cholerakrank gewesener Patienten behandelten Fälle sich eher verschlechtert haben. — Hinsichtlich der prophylactischen Massregeln ist *Rumpf* von der Nutzlosigkeit jeder Absperrung überzeugt, und gegen dieselbe schon aus humanen Rücksichten und um die Bevölkerung in der Cholerafurcht nicht zu bestärken.

Der zweite Tag war wie gewöhnlich den Privatmittheilungen reservirt. Unter diesen heben wir hervor: *Senator* (Berlin): Icterus und acute Leberatrophie bei Syphilis. Es gibt einen Icterus syphilitic., der mit dem Icterus catarrhalis in seinen Symptomen identisch ist, nur weicht er nicht der diätetischen Behandlung, sondern verschwindet blos auf antiluetische Cur hin. — Im Frühstadium des Lues hat *Reimers* drei Fälle von acuter gelber Leberatrophie beobachtet, *Senator* seinerseits zwei Fälle. Diese Fälle verliefen nicht alle tödtlich, *S.* beobachtete eine Heilung. Ueber die Ursache des Icterus nehmen einige Autoren eine entzündliche Schwellung der Darmschleimhaut an, andere eine Schwellung der Pfortaderdrüsen mit Compression des Ductus choledochus. *S.* ist der Ansicht, dass es sich bei diesen Fällen um eine specifische Affection des Drüsenparenchyms handelt. *v. Ziemssen* (München): Parenchymatöse Injectionen bei Tonsillarerkrankungen. Fussend auf die parasitäre Natur der Mehrzahl der einfachen Anginen, hält *v. Ziemssen* die Injectionen von antiseptischen Flüssigkeiten für rationell. Er hat solche Injectionen in grosser Zahl und mit vorzüglichem Erfolge gemacht. Jedes Mal werden 0,5 ccm einer 1% Carbolsäurelösung eingespritzt. Die Injectionen sind völlig schmerzlos; man beobachtet eine nahezu sofortige Besserung der subjectiven Erscheinungen, einen raschen Abfall der Temperatur, und nach 1—2 Injectionen ist die Sache beendigt.[1])

v. Ziemssen (München): Ueber den diagnostischen und therapeutischen Werth der Punction des Wirbelcanals. Bei Meningitis cerebrospinalis epidem. und tuberculosa, bei Hydrocephalus, Hirntumor etc. hat *v. Ziemssen* die Punction gemacht, in einzelnen Fällen wiederholt, bis zu fünf Mal. Die Ausführung derselben bietet keinerlei Schwierigkeiten; die Patienten werden chloroformirt zur völligen Ruhigstellung, und dann wird in sitzender Stellung mit nach vorn gebogener Wirbelsäule punctirt. Bei hohem Hirndruck fliesst die Flüssigkeit im Bogen, bei geringem tropft sie ab. Bei nicht entzündlichem Hirndruck ist sie wasserklar, bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis war sie trüb, enthielt Leucocyten und Fibrinflocken. Einmal wurden durch die Punction 90 ccm Flüssigkeit entleert. — In therapeutischer Hinsicht wurde regelmässig Herabsetzung der Druckerscheinungen beobachtet. Die microscopische, chemische und bacteriologische Untersuchung der Flüssigkeit ist von entschiedenem Werth für die Sicherstellung der Diagnose. *Quincke* (Kiel) glaubt nicht, dass an den Eingriff grosse therapeutische Hoffnungen zu knüpfen seien, da die Flüssigkeit sich rasch wieder ansammle. Von grosser Bedeutung ist aber der Eingriff in diagnostischer Hinsicht.

v. Mering (Halle): Ueber die Function des Magens. *v. Mering* konnte an Hunden, denen er eine Duodenalfistel angelegt hatte, die Beobachtung machen, dass das getrunkene Wasser von der Magenschleimhaut nicht resorbirt und in seiner Totalität durch die Fistel wieder entleert wird. Der Pylorus öffnet sich 2—5 Mal in der Minute und entleert dabei jedesmal 2—15 ccm Wasser, das keine saure Reaction zeigt. Die Thiere leiden colossal an Durst, weil kein Wasser in den Körper aufgenommen wird; sie sind Anfangs ganz gesund, erkranken aber bald und werden cachectisch. — Eine Sodalösung fliesst ebenfalls in unveränderter Menge ab; meist ist aber die Menge des abfliessenden Wassers grösser als die des absorbirten, nur CO_2 wird massenhaft resorbirt. Alcohol wird sehr schnell durch die Magenwand hindurch in den Organismus aufgenommen; die Thiere wurden rasch betrunken. Von einem mittelstarken Branntwein werden $^2/_3$ des Alcohols resorbirt, aber für jedes Molecül Alcohol secernirt die Magenschleimhaut die 5—15fache Menge Wasser. Zucker wird von der Magenschleimhaut resorbirt; bei dieser Resorption wird aber ebenfalls Wasser ausgeschieden. Aus 400 ccm einer 10% Zuckerlösung entstanden nach einer Stunde 600 ccm einer 5% Lösung. Pepton wird ebenfalls in geringerem Grade resorbirt und fördert die Wasserausscheidung. Salz-

[1]) *Sahli* (Bern) bestätigt den vorzüglichen Effect dieser Injectionen. Er verwendet dazu Jodtrichlorid (namentlich bei Diphtherie).



säure wird nicht resorbirt; von einer 4% Lösung war in der ausgeschiedenen Flüssigkeit die Gesammtheit des Chlors vorhanden; die Hälfte der Säure aber war neutralisirt worden. — Diese Versuche geben wichtige Anhaltspunkte für die Beurtheilung und Behandlung der Magenectasie: Vermeidung des Alcohols, Verabreichung concentrirter Nährlösungen, Ersatz des Wassers durch Clysmata.

Adamkiewicz (Krakau): Krebs und seine Behandlung. Carcinom ist eine parasitäre Erkrankung durch Coccidien verursacht, und wird durch Neurininjectionen günstig beeinflusst.

Egger (Arosa): Die Veränderungen des Blutes beim Aufenthalte im Hochgebirge. (S. Corr.-Bl. 1892, S. 642.) *Egger* theilt die Fortsetzung seiner Versuche mit, sowie die Resultate der Hämoglobinbestimmungen nach einer verbesserten Methode. Im Hochgebirge tritt constant eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen, sowie des Hämoglobingehaltes des Blutes auf. Letzterer steigt aber langsamer als die Zahl der rothen Blutkörperchen. Normalerweise haben die Eingeborenen des Hochgebirges mehr Blutkörperchen als die Bewohner der Ebene. Beim Hinabsteigen in die Ebene verschwindet wieder diese Vermehrung.

Köppe (Reiboldsgrün) bestätigt die *Egger*'schen Beobachtungen. Ferner hielten Vorträge: *Mor. Schmidt:* Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand durch Electrolyse. *Stock* (Kopenhagen): Electrisch betriebener Apparat zur Ausübung der Schleimhautmassage. *Rehm* (Frankfurt): Myxödem des Kindesalters und die Erfolge seiner Behandlung mit Schilddrüsenextract. — Von diesen Injectionen hat *R.* günstige Resultate gesehen. *Vierordt* (Heidelberg): Kalkstoffwechsel bei Rachitis. Rachitische Kinder im Kalkstoffwechselgleichgewicht scheiden mehr Kalk mit dem Urin aus, sobald die Zufuhr erhöht wird. Die rachitischen Kinder resorbiren die Kalksalze ebenso gut wie gesunde. *v. Jaksch* (Prag): Zur Chemie des Blutes. *Stintzing* (Jena): Zur Blutuntersuchung. *Stern* (Breslau): Einige Beziehungen zwischen menschlichem Blutserum und pathog. Bacterien. *Jaquet.*

— **Typhusinfection durch Wasser.** Gelegentlich der Discussion über die angebliche Erzeugung von Typhus durch Rieselwasser hat *Virchow* in der Berliner medicin. Gesellschaft folgende Aeusserungen gethan, die für die Stellungnahme der Aerzte bei diesen die öffentliche Meinung beschäftigenden Fragen von Bedeutung sind:

„In Bezug auf die Verunreinigung des Wassers müssen wir uns nicht so anstellen, als ob jeder einzelne Bacillus, falls man ihn finden würde, schon ein ausreichender Grund für grosse Revolutionen in dem System sein müsste. Erstlich wird zu untersuchen sein — was wir bis jetzt nicht wissen —, die Einführung von wie viel Bacillen etwa dazu gehört, um im Körper Typhus zu erzeugen. Das Publikum ist vielfach zu dem Glauben gekommen, dass jeder Bacillus eine so gefährliche Sache sei, dass man davon den Typhus bekommen könne. Dieser Vorstellung gegenüber muss ich erklären: das ist bis jetzt niemals beobachtet worden. Viel grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine gewisse Quantität von Bacillen, also eine gewisse Grösse der Verunreinigung dazu gehört, Typhus zu erzeugen, gerade so wie das auch bei der Cholera der Fall ist, wo sicherlich nicht jeder einzelne Cholerabacillus als ein berechtigter Anfang der Krankheit angesehen werden wird, wenngleich vielleicht, weiter rückwärts gerechnet, die vielen Cholerabacillen, die Jemand geniesst, einen gemeinsamen Ursprung gehabt haben mögen. Die ätiologische Untersuchung muss nothwendigerweise so weit zurückgeführt werden, dass eine Causa sufficiens gefunden wird, nicht bloss eine theoretische Causa, sondern eine erfahrungsgemäss ausreichende Causa. Eine solche ausreichende Causa, denke ich, wird dann vorhanden sein, wenn man eine gewisse Dichtigkeit der Bacillen findet. Ob man noch weiter gehen kann, darüber lässt sich später streiten. Ich möchte aber diejenigen Herren, welche sich für die Frage von der Typhus-Aetiologie interessiren, darauf aufmerksam machen,

dass es sehr wünschenswerth wäre, die eben formulirte Seite der Frage experimentell zu prüfen. Freilich wird es sich experimentell kaum ermöglichen, dass man einen einzelnen Bacillus überträgt, aber eine kleine Menge kann man übertragen und dann kann man sehen, was daraus wird.

Sollte es gelingen, in die Beurtheilung der Ursachen etwas mehr Methode zu bringen und nicht eine leichtgläubige und phantastische Form der Betrachtung sich ausbreiten zu lassen, die allerdings recht nahe liegt und die so leicht dazu führt, zwischen ganz roh neben einander liegenden Erfahrungen eine organische Verbindung auszusinnen, so würde das für die Welt ein ausserordentlich glückliches und günstiges Verhältniss sein. Denn, meine Herren, wir dürfen uns das nicht verhehlen: nichts wäre schlimmer, als wenn in unsere Bevölkerung Sorge und Angst hineingetragen würde, wenn gerade eines von denjenigen Mitteln, welches jeder Einzelne täglich in grosser Quantität gebraucht, verdächtigt würde, und ein Schluck Wasser nur noch mit Aengstlichkeit genossen werden könnte. So liegen die Dinge in der That nicht. Gerade von hier aus müssen wir im Sinne einer vernünftigen Hygieine und eines vernünftigen prophylactischen Verhaltens sagen: alles, was zunächst geschehen kann, wird darin bestehen, dass in den Wegen, die unsere Stadt betreten hat, Verbesserungen gesucht werden, welche noch mehr als seither uns vor der Möglichkeit irgend welcher nachtheiliger Einflüsse sichern. . . .

Vielleicht wird endlich auch ein allgemeines Gesetz ergehen, welches die Flüsse mehr vor den Verunreinigungen der Anwohner sichert, als es in diesem Augenblick der Fall ist. Es fehlt uns jetzt auf diesem Gebiet alles, was angerufen werden kann, um einen Schutz der Bevölkerung herbeizuführen. Es ist aber zu hoffen, dass, nachdem man jetzt an den Gedanken des Reichsseuchengesetzes herangegangen ist, wir in kurzer Zeit mehr in der Lage sein werden, von den Vortheilen zu profitiren, welche unsere grossen Flüsse uns darbieten."

— **Vibrationstherapie bei Paralysis agitans.** Gestützt auf die Beobachtung, dass Kranke mit Paralysis agitans nach einer Wagen- oder Eisenbahnfahrt sich entschieden besser befinden und die Symptome geringer sind, gründete *Gilles de la Tourette* seine Vibrationstherapie. Er construirte einen Stuhl, auf dem der Kranke geschüttelt wird. Versuche an acht Patienten ergaben ein günstiges Resultat. Im Allgemeinen zeigte sich nach der 5. oder 6. Sitzung eine Besserung der Schmerzen, die Kranken fühlten sich weniger steif. Das Zittern war einmal geringer. Um das Gehirn Vibrationen auszusetzen, gab derselbe Autor einen Apparat an, der, auf den Schädel gesetzt, demselben 6000 Schwingungen in der Minute mittheilt. Beim Gesunden entsteht dadurch bald das Gefühl von Schläfrigkeit. Eine 10 Minuten lange Application erzeugte einen sechsstündigen Schlaf. — Schlaflosigkeit wurde in wenigen Sitzungen geheilt, Migräne und Neurasthenie günstig beeinflusst. (Abbildung eines solchen Apparates *[Nycander]* findet sich in der Illustr. Monatsschrift für ärztl. Polytechnik 1893, Nr. 5.)

— **Zur Aetiologie der Brustfellentzündung.** Dr. *Jakowsky* kommt in einer Arbeit (Zeitschr. f. klin. Med. 1893) auf Grund von 300 bacteriologisch untersuchten Fällen von Pleuritis zu den nachstehenden Schlussfolgerungen, die sich annähernd mit denen von Prinz *Ludwig Ferdinand* von Bayern aus ähnlichen Untersuchungen gezogenen decken.

1. Dass jede Brustfellentzündung bacteriellen Ursprungs ist, wiewohl es nicht immer gelingt, im Exsudate Bacterien nachzuweisen. Die sogenannte „Erkältung" und andere früher beschuldigten Momente besitzen nur einen disponirenden Einfluss, indem sie im Körper einen für die Entwicklung und Thätigkeit der Bacterien günstigen Boden schaffen.

2. Diejenigen serösen und eitrigen Exsudate, in welchen sich keine Bacterien nachweisen lassen, sind als tuberculöser Natur zu betrachten. Freilich muss in jedem einzelnen Falle die Flüssigkeit mehrmals untersucht werden, und zwar sowohl kulturell als auch microscopisch. Auch Impfung des fraglichen Exsudates auf Thiere darf nicht unterlassen werden; man wähle dazu die mit serösem Ueberzuge bedachten Höhlen, z. B. den Pleurasack oder die Peritonealhöhle.

3. Es kommen septische Pleuritiden vor, wo im purulenten oder jauchigen Exsudate Bacterien fehlen. Der Character des ursprünglichen Leidens und die Natur des Exsudates entscheidet hier über die Diagnose. — Dass in diesen Fällen Bacterien nicht gefunden werden, kann entweder davon abhängen, dass sie, nachdem sie die Krankheit heraufbeschworen haben, zu Grunde gegangen sind, oder aber, was ebenfalls denkbar ist, dass das Exsudat durch gewisse chemische Bacterienproducte hervorgerufen wurde. Es ist ja hinlänglich bekannt, dass Suppuration unter letztgenannten Umständen aufzutreten vermag.

4. Der grösste Theil der primären, idiopathischen, nicht tuberculösen Brustfellentzündungen, die sogenannten rheumatischen Pleuritiden, hängt von den *Fränkel*'schen Bacterien ab. In zweiter Reihe müssen hier als ursächliches Moment verschiedene Eitercoccen erwähnt werden, vor allem Streptococcus pyogenes.

5. Die serösen Exsudate bei primären Brustfellentzündungen, in welchen wir pyogene Bacterien constatiren, besitzen grössere Tendenz zu vereitern, als diejenigen, von welchen *Fränkel*'sche Diplococcen beherbergt werden. Mit der Prognose muss man daher in diesen Fällen recht vorsichtig sein.

6. Die neben oder nach Pneumonie beobachteten Pleuritiden verdanken ihren Ursprung vorwiegend den *Fränkel*'schen Bacterien, welche hier am häufigsten in Reinkultur enthalten sind. — Der günstige Verlauf derartiger Brustfellentzündungen scheint mit den vitalen Eigenschaften der *Fränkel*'schen Bacterien zusammenzuhängen, die recht bald ihre pathogene Kraft einzubüssen pflegen.

7. Purulente Exsudate, welche eitererregende Bacterien enthalten und bei Typhus, Tuberculose etc. vorkommen, wo also neben den primären (Tuberkel-, Typhusbacillen) noch andere durch lädirte Gewebe (Darmulceration, Lungencavernen) eingewanderte Bacterien gefunden werden — müssen als Folge von Mischinfection betrachtet werden.

8. Die Brustfellentzündungen, welche durch *Fränkel*'sche Bacterien bedingt werden, haben im Allgemeinen einen viel leichteren Verlauf, als die von pyogenen oder von beiden zusammen abhängenden. — Diese Thatsache ist nicht nur für die Prognose, sondern auch für die Therapie von Belang, da in denjenigen Fällen, wo pyogene Bacterien, vorzüglich aber Streptococcus pyogenes festgestellt wurde, viel rascher zur totalen Entfernung des Exsudates geschritten werden muss. Auch die radikale Operation, Pleurotomie mit Rippenresection wird hier viel öfter indicirt sein. (Klin. Rundschau 1893.)

— **Zur Kenntniss der Sulfonalwirkung.** Von Prof. *Kast* in Breslau. (Arch. f. exp. Path. und Pharm. Dec. 1892.) Während der vier Jahre, die seit der Empfehlung des Sulfonals durch Verf. und *Baumann* verflossen sind, wurden die wesentlichen thatsächlichen Angaben über die physiologische Wirkung und ärztliche Verwendbarkeit des Sulfonals allseitig anerkannt und bestätigt. 1) Das Sulfonal stellt eine differente Substanz von ausgesprochener physiologischer Wirksamkeit dar, welche bei Thieren und Menschen eine schlafmachende Wirkung auf die Grosshirnrinde ausübt. 2) Das Sulfonal verdient für eine Reihe von Indicationen, namentlich bei der sogenannten einfachen, nervösen Schlaflosigkeit, der febrilen Schlaflosigkeit und manchen psychischen Verstimmungszuständen, als ein brauchbares Schlafmittel angesehen zu werden. 3) Einzelnen Gaben des Sulfonals in der Höhe von 2—3 gr für Männer, 1 gr für Frauen kommen giftige Nebenwirkungen von auch nur annähernd so schwerer Art, wie sie z. B. Chloralhydrat eigen sind, nicht zu. Speciell findet eine Erniedrigung des Blutdruckes durch diese Gaben des Sulfonals nicht statt. Die wachsende Ausdehnung der Sulfonaldarreichung hat jedoch noch eine Reihe von Thatsachen ergeben, deren Berücksichtigung dringend geboten erschien und Verf. zu vorliegender Arbeit veranlasst hat. Das Résumé derselben ist folgendes: 1. Die zur Erreichung einer schlafmachenden Wirkung geeignete grösste Dosis ist auf durchschnittlich 2 gr für Männer, 1 gr für Frauen zu bemessen. Dieselbe muss, in Ansehung der langsamen Ausscheidung des Sulfonals, bei den meisten Individuen auch als maximale Tagesgabe angesehen werden. Selbstverständlich gestatten die Verhältnisse in Irrenanstalten eine Ausnahme von dieser Regel, weil hier oft intensive Er-

regungszustände eine höhere Dosirung erforderlich machen, und andererseits durch die hier bestehende unausgesetzte ärztliche Controlle etwaige unangenehme Folgen sicher verhütet werden können. 2. Bei längerem Sulfonalgebrauch ist es geboten, von Zeit zu Zeit Pausen von einem bis mehreren Tagen eintreten zu lassen. 3. Störungen des Appetits, Uebelkeit, vor Allem aber Erbrechen nach Sulfonalgebrauch, sowie Magenschmerzen u. s. w., oder gar die Ausscheidung eines hæmatoporphyrinhaltigen Harnes sind Zeichen einer zeitweiligen oder dauernden Intoleranz des Organismus gegenüber dem Sulfonal und indiciren die Aussetzung des Mittels. 4. Bei dieser Art der Darreichung ist das Sulfonal ein ungefährliches Mittel. (Medico.)

Von anderer Seite (*Gilbert*) ist auf die Folgen des anhaltenden Sulfonalgebrauchs: Sulfonalismus aufmerksam gemacht worden. Schwindelgefühl, taumelnder Gang, Apathie, Erbrechen, ataktische Störungen sind regelmässige Erscheinungen. Einige Male ist eine eigenthümliche Störung der Schrift beobachtet worden, bestehend in der Neigung von links nach rechts bergauf zu schreiben.

Die wirksamste Methode der Darreichung des Sulfonal ist die Verabfolgung des Mittels in kochendem Wasser gelöst.

— **Ueber die Behandlung der Unterschenkelbrüche im Umhergehen.** Von *F. Korsch.* (Charité Annalen S. 432/92. Ref. Ctrbl. f. d. med. Wiss. 4. März 1893.) An Stelle der teuern und umständlich anzulegenden, für die ambulante Behandlung von Knochenbrüchen der unteren Extremität bestimmten Apparate von *Hessing* u. a. hat man seit 1½ Jahren nach dem Vorgang von *F. Krause* auf der chirurgischen Klinik der Berliner Charité den Gypsverband angewandt. Man muss nur die Vorsicht gebrauchen, mit diesem Verbande so lange zu warten, bis keine weitere Anschwellung von der Verletzung ausgeht und hat inzwischen die betreffenden Glieder passend zu lagern. Bei queren Fracturen des Unterschenkels genügt eine einfache Schiene; bei schrägen ist der Gewichtsextension, deren Application schmerzhaft und schwierig ist, eine Gypshanfdorsalschiene nach *Behly.* vorzuziehen, welche bei Suspension der stumpfwinklig im Knie gebeugten Extremität bis zur Oberschenkelmittel reicht. Bei der Anlegung des Gypsverbandes selbst kommt alles darauf an, dass er sich genau den Umrissen des Gliedes anfügt, und darf man keinerlei Unterpolsterung durch Watte u. dergl. vornehmen. Die Gypsgazebinden kommen vielmehr direct auf die Haut, welche vorher rasirt und leicht eingefettet sein muss. Am besten ist es, den Verband nur aus Gypsgazebinden bestehen zu lassen, welche aus nicht appretirtem Mull gemacht sein müssen, damit nicht die Gegenwart von Stärke und Leim das Erstarren des Gypses verzögert. Um das Scheuern zu vermeiden, ist an den Rändern des Verbandes etwas Watte unterzuschieben. Falls man nicht unter das gesunde Bein eine Sohle beim Umhergehen schieben will, muss man für leichte Beugung des Knies und Plantarflexion des Fusses bei Application des Verbandes sorgen. Vorsichtshalber kann man nach 10—14 Tagen den Verband wechseln, doch erfolgt ebensowohl auch Genesung unter einem Gypsverbande. Der Vortheil der Behandlung der Unterschenkelbrüche im Umhergehen beruht nicht nur in ihrer Wirkung auf das Allgemeinbefinden, sondern auch, durch die callusbildende Wirkung des functionellen Reizes, in der Abkürzung der Bruchheilung und in der Verminderung der consecutiven Muskelatrophie. (Medico.)

— Die **Pharynxblutungen** bespricht *Rosenthal* in der Dtsch. med. Wochenschr. 1892. Das Thema ist für den practischen Arzt nicht ohne Bedeutung. *R.* sagt: Die Ursachen dieser Blutungen, welche entweder auf die freie Oberfläche der Schleimhaut oder in deren Gewebe hinein erfolgen, sind locale und allgemeine. Zu ersteren gehören zunächst die Traumen, von denen selbst ganz geringfügige durch Verletzung des Gaumensegels bei Kindern intensive, durch Verletzung der Carotis sogar tötliche Blutungen herbeiführen können. Fernere Ursachen sind Ulcerationen (von denen namentlich die luetischen leicht zur Arrosion der Carotis führen), Ablatio uvulæ, Tonsillotomie (durch Verletzung des ramus tonsillaris der Arteria pterygopalatina), Hämophilie bei letzteren beiden.

Zu den allgemeinen Ursachen gehören Blutkrankheiten (Hämophilie, Skorbut, Leukämie etc.), Lungen- und Herzaffectionen, Keuchhusten, Typhus, Diabetes, Schrumpfniere. Bei allen diesen genügt zur Erzeugung einer Hämorrhagie nicht selten ein etwas heftiger Hustenstoss. Die Diagnose ist nur durch genaue Inspection des Rachens zu stellen möglich, wo man dann entweder die Quelle der Blutung, oder Ecchymosen, Sugillationen, resp. ein retropharyngeales Hämatom entdeckt. Letzteres verursacht nicht selten Schling- und Atembeschwerden oder führt wohl auch zu Gangrän der bedeckenden Schleimhaut. Von einem Abscess unterscheidet es sich durch den bläulichen Schimmer. Nicht selten aber vermag nur eine Inzision Aufschluss zu geben. Differential-diagnostisch ist noch auf die Blutungen aus Lunge, Magen und Nase hinzuweisen. Doch wird eine Verwechselung bei einiger Aufmerksamkeit nicht passieren. Die Therapie richtet sich ganz nach der Art der Blutung. Mässige stehen bald nach Ausspülungen des Mundes mit kaltem Wasser. Fliesst das Blut anhaltender, so verabfolgt man Eispillen oder lässt Gurgelungen mit Acid. tannic. 18,0, Acid. gallic. 6,0, Aqu. dest. 30,0 vornehmen. Ist der Ort der Blutung direct zugänglich, so thut man am besten, nach vorheriger Kokainisirung die Stelle mit styptischer Watte zu comprimieren oder mit Liqu. ferr. sesq. zu bepinseln. Die Incision der retropharyngealen Hämatome muss möglichst klein angelegt werden, um nicht durch ein zu starkes Hervorquellen des Blutes Asphyxie zu verursachen. Tritt letztere dennoch ein, so lagert man den Kranken mit herabhängendem Kopf, eventuell schreitet man zur Tracheotomie.

— **Ein neues eiweissreiches und billiges Nahrungsmittel.** Prof. *Fürbringer* machte neulich in der Berliner Aerzte-Gesellschaft auf die Erdnussgrütze aufmerksam. Die Frucht der Arachis Hypogæa wird zur Speiseölgewinnung verwendet; die Abfälle dienten bisher nur den Interessen der Viehzucht. Es ist das Verdienst von Dr. *Nœrdlinger* in Bockenheim bei Frankfurt a./M. vor wenigen Monaten die Nebenproducte der Oelfabrication aus diesen Erdnüssen als Erdnussgrütze in den Handel eingeführt zu haben.

Es übertrifft nun der Eiweissgehalt dieses Pressgutes denjenigen unserer proteïnreichen Leguminosen (und selbst jenen der vielcitirten Sojabohne) um ein bedeutendes. Während, wie bekannt, Erbsen, Bohnen und Linsen Stickstoffsubstanz zu 23 bis 26°/o führen, enthält die *Nœrdlinger*'sche Erdnussgrütze davon nicht weniger als 47°/o, neben je 19°/o von Fett und Kohlehydraten beziehungsweise stickstrofffreien Extractivstoffen.

Diesem ungewöhnlich hohen Nährwerth geht ein Nettopreis von 40 Pfennigen für das Kilogramm zur Seite.

„Hieraus ergiebt sich“, schliesst Dr. *Nœrdlinger* sein Programm, „dass wir, obwohl die pflanzliche Stickstoffsubstanz nicht ganz in so vollkommener Weise ausgenutzt werden kann, wie die thierische, in der Erdnussgrütze das billigste und zugleich kräftigste Nahrungsmittel besitzen.“

Die Versuche, die *Fürbringer* im Krankenhause Friedrichshain in grösserem Maassstabe angestellt hat, ergaben, dass die Erdnussgrütze als Nährmittel für Gesunde und Kranke sehr wohl zu brauchen ist. Die meisten Patienten fanden den Geschmack angenehm und solchen ist das Präparat auch recht gut bekommen. Ein Zehntel aller Kranken (meist Frauen) konnte sich mit dieser neuen Nahrung nicht befreunden, besonders wurde der weichlich ölige, bitterliche Geschmack gerügt und ekelerregend gefunden. Ungefähr die Hälfte der Kranken, darunter Dyspeptiker und Kachectiker mit Magen- und Darmcarcinom nahmen Erdnussgrützsuppe selbst wochenlang täglich gern und vertrugen sie vortrefflich. —

In der Bereitung des Präparates ist *F.* von der ursprünglichen Vorschrift von *Nœrdlinger* abgewichen. „Die geschrotete Erdnussgrütze wird genau wie das Mehl unserer Cerealien und wie Gries durch längeres Kochen in Wasser, besser in Fleischbrühe in der Küche behandelt. Stets muss die Verkochung eine relativ vollständige sein; ein Bodensatz von festeren Bröckeln darf nicht bleiben, höchstens lockere, grützige Körnchen.

Die Grundform, die Bouillon-Erdnusssuppe ähnelt im Aussehen unserer gewöhnlichen Hafermehlsuppe; auch ihr Geschmack erinnert an dieselbe, nur dass eine leicht bittere und adstringirende Componente dazutritt.

Wir haben diese Suppe mit einer Einlage von 25—45 gr geschroteter Grütze pro Teller — durchschnittlich 16 gr Eiweiss, also annähernd dem Nährwerth von 100 gr Fleisch, 2 Eiern, $^1/_8$ Liter Milch entsprechend — nunmehr in rund 600 Portionen an ca. 120 Männer, Frauen und Kinder verabreicht.

Was die wichtige Frage der Ausnützung des Nährmateriales betrifft, so haben Versuche gute Resultate ergeben. Der Stuhl lässt keine Spuren des Präparates erkennen und bei der Prüfung des Filtrates nach Behandlung mit stark verdünnter heisser Kalilauge mit Eiweiss erfolgt gegenüber der voluminösen Fällung bei Einschluss unzersetzter Grützpartikel nur eine minimale Trübung; ja es ist sogar wahrscheinlich, dass das Arachis-Eiweiss leichter in Lösung überzuführen ist als das der Leguminosen.

Die Erdnussgrütze kann freilich nicht als Delicatesse bezeichnet werden, aber sie ist ein durchaus geeignetes Präparat zum Zwecke der Krankenernährung, insbesondere der Massenernährung in Anstalten. Bei der Billigkeit des Präparates eignet sich dasselbe vorzüglich als Volksnährmittel (speciell für Siechenhäuser, Gefängnisse, Volksküchen etc.) — vielleicht wird es eine Rolle in der Beköstigung des Heeres spielen.

Man halte nur fest, dass hier für einen Pfennig 12 gr Eiweiss neben je 5 gr Fett und Kohlehydrate geliefert werden, dass die Einlage zu einem Teller unserer Kraftsuppe sich gegenwärtig incl. Transportkosten auf ca. 2 Pfennige stellt.

„Besondere Beachtung verdient dasselbe als eiweissreicher und stärkearmer Bestandtheil der Kostration der Fettleibigen, Diabetiker — wie dankbar sind diese für jede Nährform als neuen Gang in ihrem beschränkten Menu — und für den, dem die ausgiebigere Verordnung von thierischem Eiweiss beim Morbus Brightii bedenklich erscheint, auch den chronisch Nierenkranken. Auch bei der *Playfair-Mitchell*'schen Cur dürfte das Präparat unter Umständen erspriessliche Dienste leisten, zumal wenn es gelingt, die bereits gerügten Geschmacksmängel ganz zu beseitigen. Selbstverständlich bedarf es hier noch zahlreicher Versuche auf breitester Basis.“

F. sagt zum Schlusse seiner Mittheilung: „So mag noch in manchen Früchten ein unverwertheter Eiweissreichthum schlummern. Ich darf nur an das von Herrn *Virchow* kürzlich in seinem Archiv (Band 130, S. 529) besprochene Hungerbrod in den Wolgadistricten aus den 12% Eiweiss enthaltenden Samen des Mauergänsefusses (Chenopodium murale) erinnern. Hier hat, wie er treffend bemerkt, die bittere Noth auf ein Nährmittel verwiesen, das vor jeder Thüre wächst.“ *Garrè.*

— **Gestorben:** In Wien: Prof. *Johann Schnitzler*, Laryngologe, Gründer und Director der allgemeinen Poliklinik, während 25 Jahren Chefredactor der Wiener medic. Presse, 58 Jahre alt an Erysipel; Prof. *Hans Kundrat*, Schüler und (nach *Heschl*'s Tod) Nachfolger *Rokitansky*'s, 48 Jahre alt an Herzleiden. — In Neapel: Der Kliniker Prof. *Arnold Cantani*, der glänzendste Stern der neapolitanischen Universität.

— Gegen das **Erbrechen der Schwangern** empfiehlt Prof. *Frommel* den basischen Bestandtheil des Orexins (Präparat von *Kalle* in Bieberich), der in zwei bis drei täglichen Dosen von 0,3 sehr prompt wirken soll (schon nach wenig Tagen).

Briefkasten.

Dr. *R.* in Z.: Beschreibung des fahrbaren Sulzer'schen Desinfectionsapparates folgt in nächster Nummer. — Dr. *B.* in *B.*: Die Anwendung von auf Leinwand gestrichenem Unguent. cinereum zur Beeinflussung örtlicher Entzündungsprocesse (Phlebitiden, Lymphangoitiden) ist ja allerdings eine allen Practikern längst bekannte und von Vielen geübte Sache (auch *Billroth* empfiehlt das Verfahren warm in seiner Allgem. Chirurgie); neu an der in letzter Nummer (pag. 351) besprochenen *Welander*'schen Methode ist der Ersatz der gegen Lues geübten Einreibungen der grauen Salbe (Schmiercur) durch einfaches Aufstreichen derselben.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 11. XXIII. Jahrg. 1893. 1. Juni.

Original-Arbeiten.

Ueber Retention der Secrete bei Tracheotomirten und Intubirten.

Von **E. Hagenbach-Burckhardt.**

Seitdem das Bestreben bei der Behandlung der Tracheotomirten in Folge Croups immer mehr dahin geht, die Canüle möglichst rasch zu entfernen, um die durch das Liegen derselben bedingten Complicationen zu verhindern, habe ich in einer Anzahl von Fällen eine Schwierigkeit bei der Entfernung der Canüle beobachtet, die mir früher unbekannt war und die in der Litteratur nur wenig berücksichtigt wird.

Es gibt bekanntlich eine ganze Anzahl von Ursachen der Erschwerung des Décanulements bei Kindern, welche wegen Laryngitis crouposa oder diphtheritica tracheotomirt sind. In der äusserst gründlichen Arbeit von *Köhl* [1]) über diesen Gegenstand werden folgende Ursachen als das Décanulement erschwerend oder verhindernd bezeichnet: 1) Diphtherie à forme prolongée, 2) recidivirende Diphtherie, 3) Chorditis inferior, 4) Granulombildung, 5) Verbiegungen der Trachea (Formveränderung der Trachea und des Larynx, bedingt durch operatives Verfahren und Canüle), 6) Erschlaffung der vordern Trachealwand, 7) Compressionsstenose von aussen, 8) Narbenstenose, 9) primäre und secundäre diphtheritische Lähmung des Kehlkopfs, 10) Gewohnheitsparese, 11) Furcht vor dem Décanulement, 12) Spasmus glottidis. *Köhl* hat diese mannigfaltigen Ursachen erschöpfend behandelt in seiner Arbeit und doch muss ich eine weitere Ursache hier anfügen, nämlich die Retention von catarrhali-

[1]) Ueber die Ursachen der Erschwerung des Décanulements nach Tracheotomie im Kindesalter wegen Diphtherie. Berlin 1887.



schem Secret in der Trachea und in den Bronchien nach dem Versuch die Canüle zu entfernen.

Unsere Beobachtungen an einer Anzahl von Tracheotomirten, bei denen wir den Versuch machten, möglichst rasch, also am vierten oder fünften Tag die Canüle zu entfernen, ergaben folgende Thatsache: Das Kind zeigt noch eine ziemlich lebhafte Secretion durch die Canüle; beim Auscultiren hört man grobblasiges Rasseln, der Trachea und den gröberen Bronchien zugehörig; im Uebrigen ist das Kind fieberfrei, zeigt keine Zeichen von Pneumonie, auch werden keine Membranen mehr ausgehustet. Man versucht die Canüle zu entfernen; unmittelbar nach dem Weglassen derselben ist die Athmung frei; doch schon wenige Stunden nachher wird das Rasseln über den Lungen verbreiteter und es stellen sich wieder leichte Zeichen von Dyspnœ ein. Am ersten, häufiger am zweiten Tage treten Temperatursteigerungen auf und wenn das Weglassen der Canüle noch länger riskirt wird in der Hoffnung, diese Verschlimmerung werde blos eine vorübergehende sein, so findet man bei der Auscultation die Zeichen einer catarrhalischen Pneumonie und damit im Zusammenhang Zunahme der Dyspnœ und Zunahme des Fiebers. Um diese Verschlimmerung des Zustandes zu beseitigen, gibt es nur ein Mittel, nämlich die Canüle wieder einzuführen und je bälder dies geschieht, um so weniger hat diese Complication zu bedeuten. Führt man die Canüle wieder ein, so wird mit grosser Vehemenz durch dieselbe massenhaft Schleim ausgehustet, der mit der Entfernung der Canüle seinen Ausweg nicht mehr gefunden hatte, weder auf dem gewöhnlichen Wege durch den Larynx, noch durch die rasch sich verengernde Trachealöffnung. Indem die Retention des Secretes mit der Einführung und dem erneuten Liegenlassen der Canüle beseitigt ist, werden in den günstigen Fällen die Symptome der vermehrten Bronchitis und der catarrhalischen Pneumonie oft in kürzester Zeit beseitigt: das verbreitete kleinblasige Rasseln ist oft nach einem Tage schon verschwunden, weniger rasch natürlich catarrhalisch pneumonische Herde; die Dyspnœ und das Fieber lassen ebenfalls rasch nach. Es ist begreiflich, dass man sich nur ungern entschliesst, die Canüle wieder einzuführen und doch ist dies das einzige Mittel, das in solchen Fällen hilft. Nach einigen Tagen kann das Décanulement ohne Weiteres gelingen; in anderen Fällen bei profuser Secretion haben wir mehrere Male hinter einander die eben beschriebenen Erscheinungen beim jedesmaligen Versuch des Décanulements beobachtet, und in solchen Fällen riskirt man leicht eine der oben angeführten Complicationen (namentlich die unter 4, 5, 6 und 8 aufgeführten) durch das zu lange Liegenlassen der Canüle. Man darf sich nicht verhehlen, dass das Wiedereinlegen der Canüle, so günstig dasselbe für den Moment wirken kann, auf der andern Seite die Bildung des Sekrets begünstigt.

In einzelnen Fällen hatten wir es förmlich in der Hand, mit Entfernung und Wiedereinführen der Canüle den Zustand auf den Lungen nach Belieben zu verschlimmern und wieder zu verbessern. In den Arbeiten von *Trendelenburg*, *Krönlein* etc., auch in den chirurgischen Lehrbüchern von *König*, *Tillmanns*, *Owen* konnte ich diese Ursache der Erschwerung des Décanulements nicht erwähnt finden. Dagegen schreibt *Böckel:* [1]) Die Schwierigkeit, die Canüle zu entfernen (bei guter Stimme, also gesundem Larynx) besteht in Gewohnheitsparese oder bronchite à forme spasmo-

[1]) De la Trachéotomie dans le croup. Thèse de Strasbourg 1867.

dique, wo hauptsächlich am Ende der Hustenanfälle viel Schleim ausgehustet wird. So lange die Canüle lag, fand der Schleim einen leichten Ausweg. *Böckel* beschreibt sodann einen Fall von einem $3^8/_{12}$jährigen Mädchen, wo am Tag nach dem Décanulement ein Erstickungsanfall auftrat, der zwang, die Canüle wieder einzuführen. Nachher Expectoration von viel Schleim und leichte Athmung. Als die Canüle wieder eingeführt war, trat langsam wieder stark behinderte Athmung auf, so dass einige Male Brechmittel gegeben wurden, die viel Schleim und so wieder leichte Athmung brachten. La bronchite, sagt *Böckel* sehr richtig, empèche de retirer la canule et cependant elle est entretenue ou même produite par la présence de cette dernière. On se trouve ainsi dans un véritable cercle vicieux. *Gentit* [1]) erwähnt als Ursache des erschwerten Décanulements unter Anderem auch eine Bronchite à forme spasmodique und citirt als Beleg den Fall von *Böckel.* Ferner sagt *Monti* [2]) bei Besprechung des Décanulements: Wieder in anderen Fällen kann die Canüle ungeachtet der Durchgängigkeit des Kehlkopfes nicht herausgenommen werden, weil eine in Lösung begriffene Bronchitis catarrhalis oder crouposa vorhanden ist. Mit der Entfernung der Canüle stockt in solchen Fällen die Expectoration und es tritt eine Dyspnœ auf, welche die Wiedereinführung derselben nöthig macht, daher man viel besser thut, damit noch durch einige Tage zu warten, bis die Secretion abgenommen hat.

Als Beleg für das eben Gesagte erlaube ich mir drei Krankengeschichten aus dem Kinderspital in Kürze mitzutheilen.

1) Widmann, $3^8/_{12}$ Jahre. Eintritt 9. December 1891. Diphtheritis faucium et laryngis. Den 11. December Tracheotomie. Aushusten von ziemlich viel Membranen unmittelbar nach der Operation. Den 15. Décanulement. Darauf ruhige Athmung; den 16. sehr viel Secretion aus der sich ziemlich rasch schliessenden Wunde. Ueber beiden Lungen zahlreiche grosse und mittelblasige Rasselgeräusche. Lebhafte Färbung der Wangen. Fieber. Dyspnœ. Wiedereinführung der Canüle. Darauf sehr viel eitriger Schleimauswurf durch die Canüle. Den 17. kein Fieber, das Kind ist munter, zeigt keine Dyspnœ, noch viel eitriges Secret aus der Canüle. Den 18. der Catarrh auf den Lungen lässt nach. Den 19. Entfernung der Canüle. Athmung ruhig. Den 20. Athmung wieder pfeifend, Rasseln auf der Brust, besonders links unten hinten. Den 21. zahlreiche feine Rasselgeräusche über beiden Lungen. Den 22. hohes Fieber. Wiedereinführen der Canüle. Sehr viel Auswurf eitrigen Schleims durch die Canüle. Abnahme des Fiebers. Den 23. weniger Secret durch die Canüle und Abnahme der Rasselgeräusche auf den Lungen. Den 24. abermals Décanulement. Abends geringe Steigerung des Fiebers. Den 26. nur noch wenig Rasseln und kein Fieber. Den 28. kein Rasseln mehr. Den 7. Januar 1892 Austritt.

2) Lüscher, $1^9/_{12}$ Jahre. Eintritt 8. Februar 1891. Croup des Larynx. Tracheotomie den 8. Februar. Den 12. Einführen einer *Baker*'schen Canüle statt der metallenen. Den 13. grosse Schwierigkeit in der Expectoration. Viel Rasseln auf den Lungen. Trotzdem wird den 15. Décanulement versucht. In den nächsten Tagen muss die Canüle immer wieder eingeführt werden wegen vermehrter Schleimansammlung in den Bronchien und mangelhafter Secretion durch die Trachealwunde. So am 19. wieder Versuch des Décanulements; am 20. ist man wieder gezwungen einzuführen. Am 21. ist notirt: Nachlass des Catarrhs, doch noch Rasseln beidseits. Nachmittags Décanulement. Abends hohes Fieber, alsobald Wiedereinlegen der Canüle. Den 22. Nachlass des Catarrhs. Erst am 23. gelang das definitive Décanulement. Austritt 7. März 1891.

---

[1]) Des causes empêchant l'ablation de la canule après la trachéotomie. Thèse Strasbourg 1868.
[2]) Ueber Croup und Diphtheritis im Kindesalter. 2. Aufl. Wien 1884.

3) Lüdin, 3 Jahre. Laryngitis crouposa. Eintritt 4. December 1891. An demselben Tage Tracheotomie. Den 8. Einführen einer weichen *Baker*'schen Canüle wegen blutig tingirten Secrets. Verstopfung derselben durch Secret. Wiedereinführen einer silbernen Canüle. Viel Rasseln auf den Lungen. Den 9. viel blutiger Schleim. Versuch die Canüle zu entfernen. Darauf Dyspnœ, Zunahme der Rasselgeräusche und des Fiebers. Wiedereinführen der Canüle; Schleimauswurf reichlich durch dieselbe. Ruhige Athmung, kein Fieber. Den 11. definitives Décanulement. Austritt den 4. Januar 1892.

Auf Grund der angeführten Krankengeschichten, die leicht noch vermehrt werden könnten, darf als weitere, 13. Ursache zu den 12 von *Köhl* angeführten, welche das Décanulement erschweren, aufgeführt werden: Ansammlung von catarrhalischem Secret in den Luftwegen. Und für die Behandlung sind solche Erfahrungen eine Aufforderung, mit dem Décanulement zurückzuhalten bei starker Schleimsecretion und bei Anwesenheit von zahlreichen Rasselgeräuschen; im anderen Falle riskirt man das Auftreten von catarrhalischen Pneumonien, die bei richtiger Behandlung zu vermeiden sind.

Während bei der Besprechung der Tracheotomie und des Décanulements diese Retention der Secrete und das damit zusammenhängende Zustandekommen von catarrhalischen Pneumonieen in der Litteratur wenig berücksichtigt wird, ist bei Besprechung der Intubation und ihren Gefahren das Zustandekommen von Pneumonien in Folge derselben schon Gegenstand lebhafter Erörterung gewesen. Bei der Intubation ist die Frage aufgeworfen worden, ob nicht das Liegen der engen Tube im Larynx den freien Abfluss des Sekretes behindere und dadurch der Entwicklung von Pneumonien Vorschub leiste. Auf die Differenz des Verhaltens dieser catarrhalischen Symptome bei Tracheotomirten und Intubirten muss hier gleich aufmerksam gemacht werden. Bei der Tracheotomie haben wir, wie aus den mitgetheilten Fällen hervorgeht, vermehrte Ansammlung von Secret in den Lungen beim Décanulement und Besserung dieses Zustandes mit dem Wiedereinführen der Canüle. Wie ganz anders sich diese Verhältnisse gestalten bei der Intubation, möchte ich an der Hand der Erfahrungen Anderer und unserer eigenen in Kürze besprechen.

Widerhofer[1]) äussert seine Bedenken über die Intubation und führt das Auftreten von lobulären Pneumonien bei derselben auf das enge Lumen der Tube zurück. Er kann sich vorläufig von der Besorgniss nicht losmachen, dass das Lumen für die gehörige Ventilation der Lungen denn doch etwas ungenügend ist und dass eben durch die mangelhafte Zufuhr von Luft der Gasaustausch in den Lungen unvollkommen bleibt und die Anhäufung der Kohlensäure neuen Anlass zu nachfolgenden lobulären Pneumonien giebt. Auch *Ranke*[2]), sonst ein eifriger Anhänger der Intubation, spricht sich folgendermassen aus: Man kann ja gerne zugeben, dass durch die Tracheotomiecanüle etwas mehr Luft zugeführt werden kann, als durch die *O'Dwyer*'sche Tube. Man überzeugt sich von dem Unterschied am besten bei secundären Tracheotomien vorher intubirt gewesener Kinder; gewöhnlich sieht man nach denselben, auch wenn die Tube nicht verstopft war, nach Einführung der Trachealcanüle die Athmung wieder etwas freier werden, wenn auch die Besserung nicht lange anhält. Während *Widerhofer* und

[1]) *Henoch*'s Festschrift.

[2]) Intubation des Larynx. Münchn. med. Wochenschr. 1890. Nr. 36 u. 37.

Ranke betonen, dass die Luftzufuhr durch die Tube unvollständiger sei als durch die Canüle, spricht sich *Escherich*[1]) folgendermassen aus: „Das Plus an Todesfällen, das die Intubation gegenüber der Tracheotomie aufzuweisen hat, entspricht den weniger günstigen Bedingungen, welche sie bei den mittelschweren und schweren Fällen absteigenden Croups durch die erschwerte Expectoration der Membranen und des Secrets, sowie die geringere Lungenventilation setzt.“ Hier wird also in erster Linie die erschwerte Expectoration des Secretes hervorgehoben. Auch *Schlatter*[2]) spricht sich in ähnlichem Sinne aus: . . . . . „als weiteren Nachtheil der Tubage schliessen sich die geringere Wegsamkeit des Tubus für Luft und Membranen und der Wegfall zugleich directen Eingriffs in die Trachea behufs Extraction von Membranen hier an. Ebenfalls *Schwalbe*[3]) betont den Vortheil der Canüle, weil dadurch grössere Membranstücke den Larynx verlassen können. Andrerseits darf nicht verschwiegen werden, dass Männer mit grosser Erfahrung wie *Bokai*[4]) den Befürchtungen *Widerhofer*'s widersprechen und die grössere Anzahl von Pneumonien und Bronchitiden bei Intubirten gegenüber den Tracheotomirten leugnen. *Bär*[5]) in seiner sehr interessanten, ausführlichen Arbeit giebt nicht zu, dass, was selbst *Ranke* erwähnt, eine leichtere Expectoration bei den secundär Tracheotomirten, beobachtet werde. Ueber den Satz *Bär*'s: . . . . „Uebrigens werden die Schwierigkeiten der Expectoration um so grössere, und es müssen auch grössere Kraftanstrengungen bei letzterer gemacht werden, je weiter die Oeffnung der Canüle ist,“ liesse sich noch streiten; ich bin bis auf Weiteres nicht im Stande denselben zu unterschreiben.

Bei diesen widersprechenden Anschauungen über den Werth der Intubation bei diphtheritischer Larynxstenose in diesen und vielen anderen Richtungen, schien es mir sehr wünschenswerth, mir ein selbstständiges Urtheil zu bilden auf Grund eigener Beobachtungen und so haben wir im Kinderspital nach meinem Besuch der Heidelberger Naturforscherversammlung im Jahre 1889 die Intubation wiederholt versucht und in den verschiedensten Fällen angewandt, allerdings trotz den Empfehlungen *Ranke*'s und *Ganghofner*'s in der pädiatrischen Section bloss zögernd und eher misstrauisch der neuen Methode gegenüber. Nur ungern vertauschte ich die mir gewohnte Tracheotomie, mit deren Resultaten ich nicht Grund hatte unzufrieden zu sein (vide unsere jährlich erscheinenden Kinderspitalberichte) mit der Intubation. Letztere wandte ich nur an in gut ausgewählten Fällen, in solchen namentlich, wo der Befund des Rachens, das Fieber und der ganze Verlauf annehmen liessen, dass die Membranbildung im Kehlkopf nicht sehr reichlich sei. Aber auch da haben mich die Enge des Lumens, die Gefahr des Hinunterstossens oder Loslösens von Membranen bei der Intubation, die directe Läsion der Stimmbänder gegen die Intubation gestimmt und leider haben unsere Erfahrungen mich nicht eines Besseren belehren können. Wir hatten deshalb diese neue Methode, welche ja, was Einfachheit der Ausführung betrifft, viel Verlockendes an sich hat, wenigstens für die frischen Croupfälle fallen lassen und konnten uns

[1]) Ueber die Medicationen der Intubation bei Diphtherie des Larynx. Wiener klin. Wochenschrift. 1891. Nr. 7 u. 8.
[2]) Correspondenzbl. f. Schw. Aerzte. 1892. p. 184.
[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1891. Nr. 14.
[4]) Verhandlungen der Gesellsch. f. Kinderheilkunde. Halle.
[5]) Tracheotomie und Intubation im Kinderspital in Zürich, Leipzig 1892.

bloss von dem hohen Werthe der Intubation bei erschwertem Décanulement überzeugen. Später hat uns die *Bär*'sche Arbeit noch ein zweites Mal die Tube in die Hand gedrückt; doch ich unterlasse es hier über unsere neueren, allerdings nicht ausgedehnten und wenig günstigen Erfahrungen zu berichten, dies einem meiner Assistenten überlassend, der Gelegenheit hatte, sich durch eigene Anschauung über Vortheile und Nachtheile der Intubation ein Urtheil zu bilden. Meine Aufgabe geht bloss dahin, die oben gestellte Frage zu beantworten auf Grund unserer Beobachtungen, nämlich, wie es sich verhält mit der Retention des Schleims, mit der Bildung von Bronchitis und Pneumonie bei Intubirten.

Wiederholt haben wir die Beobachtung gemacht, dass mit dem Aushusten der Tube oder mit der absichtlichen Entfernung derselben in grösseren Massen Schleim herausbefördert wurde, der durch das Liegen der Tube zurückgehalten war. Ich glaube, dass eine einzige Krankengeschichte, die ich im Falle bin, mitzutheilen, hier deutlicher spricht, als längere Auseinandersetzungen, und die geradezu als ein Experiment in dieser Frage kann betrachtet werden.

Bühler, M., 1½ Jahr. Eintritt 11. Februar 1889. Wurde wegen Croup des Larynx tracheotomirt. Wegen Stenose Unmöglichkeit, die Canüle zu entfernen. Deshalb im September 1889 Versuch mit Intubation. Ausser der Stenose, welche das beständige Tragen einer Trachealcanüle nöthig machte, war der Knabe gesund, bloss Neigung zu Bronchialcatarrhen. Den 22. IX. Temp. Morgens 37,0, Abends 37,6. Den 23. M. 37,1, A. 37,7. Den 24. Intubation und Entfernung der Trachealcanüle, M. 37,2, A. 37,6. Den 25. M. 37,4, Mittags 38,4, A. 38,2. Den 26. M. 38,4, Mitt. 39,0, A. 38,6. Ueber den Lungen Ronchi sibilantes und sonori und mittelgrossblasiges Rasseln. Den 27. M. 37,7, Mitt. 38,3, A. 38,2. Den 28. M. 37,5, Mitt. 38,3, A. 38,2. Den 29. M. 37,7, Mitt. 38,3, A. 38,4. Bei der jedesmaligen freiwilligen oder unfreiwilligen Entfernung der Tube Entleerung massenhaften Schleims per os. Den 30. M. 37,6, Mitt. 38,5, A. 39,0, Nachts 38,8. Hinten rechts unten ist der Schall gedämpft und daselbst bronchiales Athmen, ebenso kleinblasiges gehäuftes Rasseln. Ausserdem über beiden Lungen verbreiteter Catarrh. Daraufhin Extubation und Einlegen einer ziemlich weiten Trachealcanüle, wodurch sehr viel eitriger Schleim herausgegeben wird. Den 1. October M. 37,9, Mitt. 38,4, A. 38, 4, bedeutend weniger Catarrh auf den Lungen. Den 2. October M. 36,9, Mitt. 37,2, A. 37,5. Den 3. M. 36,8, Mitt. 37,3, A. 37,2, Lungenbefund normal. Den 4. M. 36,7, A. 37,5. Von da an afebril bis Mitte November, wo wieder ein Versuch mit Intubation wegen der noch immer bestehenden Stenose gemacht wurde. November 15. A. 37,2. Den 16. A. 37,4, 17. A. 36,8, 18. 37,5. Intubation. 19. Nov. M. 38,3, Mitt. 38,9, A. 38,2. Auf die früheren Erfahrungen hin wurde dieses Mal nicht mehr so lange gewartet mit dem Einführen der Trachealcanüle. Application derselben am 19. November Abends. Den 20. Nov. M. 37,8, A. 37,4. Den 21. fieberfrei und normaler Lungenbefund. Wie früher wieder längeres Liegenlassen der Trachealcanüle und zwar bis zum 15. Dec. Dabei war Pat. immer munter und fieberfrei. Den 16. Dec. letzter Versuch mit der Intubation. Den 17. A. 37,8, den 18. A. 38,7, den 19. M. 38,7, A. 39,1. Den 20. Extubation und Einlegen der Trachealcanüle. Von da an wieder fieberfrei und ebenfalls Lungen wieder frei vom angesammelten Secret.

In drei verschiedenen Malen also wurde wegen der hochgradigen Stenose der Versuch gemacht zu intubiren und jedesmal mit demselben Resultat: Auftreten von Fieber, bedeutende Zunahme des Catarrhs der Bronchien und das erste Mal, wo mit der Einführung der Trachealcanüle länger gewartet wurde, Auftreten einer catarrhalischen

Pneumonie. Es zeigte sich an diesem Fall mit absoluter Sicherheit, wie die Tube im Larynx jedes Mal secretionshemmend und deshalb höchst ungünstig einwirkte und wie andrerseits die Trachealcanüle jedes Mal dem angesammelten gestauten Secret den sehr gewünschten Abfluss verschaffte.

Diese eine exacte Beobachtung der günstigen Wirkung einer ausgiebigen ungehinderten Secretion auf das Verhalten der Bronchien und des Lungengewebes selbst, auf den Temperaturverlauf und das Allgemeinbefinden musste die weitere Frage aufkommen lassen, ob man in neuerer Zeit mit der Anwendung derjenigen Mittel, welche einzig im Stande sind, die Secrete der Bronchien gewaltsam herauszubefördern, ich meine, ob man mit der Anwendung der Emetica bei gewissen Bronchiolitisfällen kleinerer Kinder nicht allzu zurückhaltend geworden ist. Während viele der modernen Pädiater Emetica völlig bei Seite lassen bei der Behandlung der Bronchitis und Bronchiolitis, spricht sich z. B. *Weil*[1]) so aus: „Viel sicherer und leichter zu controliren, als diejenige der Expectorantien ist die Einwirkung der Brechmittel, die mit vollem Rechte bei der Behandlung der Kinderbronchitis sehr häufig angewandt werden. Sie sind jedes Mal indicirt, wenn trotzdem die Untersuchung das Vorhandensein von grösseren Mengen Secretes in den gröberen und feineren Bronchien nachweist, der Husten dasselbe auch nicht vorübergehend zu entfernen vermag, oder überhaupt keine Hustenanstrengungen gemacht werden. Auch *Henoch*, der vielerfahrene, scharf beobachtende Kinderkliniker, räth zu Brechmitteln bei sonst gesunden Kindern, um den Schleim aus den Bronchien zu pressen; dagegen seien dieselben allerdings zu meiden bei kränklichen und solchen mit Kohlensäure-Intoxication. Ich gestehe sogar, dass ich angesichts sonst kräftiger, aber an Bronchiolitis schwer darniederliegender Kinder, bei deren Untersuchung Anfüllung der gröberen und feineren Luftwege mit massenhaftem Schleim zu beobachten war, und wo der quälende Husten auch gar nichts herausbefördern wollte, mich ernstlich fragte, ob in solchen Fällen nicht sogar eine Tracheotomie als bestes Schleim herausbeförderndes Mittel indicirt wäre. Es wäre dieser Eingriff, zugleich gerichtet gegen die bestehende Cyanose und die Secretretention, noch am ehesten zu vergleichen der Tracheotomie, wie dieselbe gemacht wird bei der Einleitung der künstlichen Athmung oder bei schweren Intoxicationen.

Ueber Dampfdesinfection und die neuen Sulzer'schen Desinfections- und Sterilisationsapparate.

Von Dr. **O. Roth** in Zürich.

(Hierzu 1 Tafel.)

(Fortsetzung und Schluss.)[2])

B. Mit Dampfentwickler combinirte Apparate.

Diese Combination, wie sie uns ähnlich schon in den Apparaten von Thursfield entgegentritt, eignet sich ganz besonders für die fahrbaren Apparate, weil durch den

[1]) Gerhardt's Handbuch III., p. 451.

[2]) Vergl. Corr.-Blatt 1893, pag. 263. Zu den dort beschriebenen Apparaten werden von oben genannter Firma auch Dampfentwickler geliefert, von deren Beschreibung jedoch Umgang genommen wird, da ihre Construction keine Besonderheiten aufweist.



Wegfall des separaten Dampfentwicklers sowohl das Gewicht derselben als die Länge des Wagens bedeutend vermindert, der Transport also wesentlich erleichtert wird. Zudem erfährt der Preis durch diese Constructionsänderung eine bedeutende Erniedrigung.

Ich lasse hier die Beschreibung der in einer Beilage zu dieser Nummer abgebildeten fahrbaren Apparate genannter Firma folgen, welche verschiedene zweckmässige Neuerungen aufweisen.

Auf einem solid gebauten vierrädrigen, zweispännigen Wagen mit starken Federn ruht ein doppelwandiger Cylinder aus dickem Eisenblech, welcher nach aussen durch eine an der Längsseite aus Filz und Holzleisten, an den Stirnseiten aus Thierhaaren bestehende Isolirschicht gegen Wärmeabstrahlung geschützt ist. Der Raum zwischen innerem und äusserem Cylinder kann vermittelst einer auf der Abbildung nicht sichtbaren, an der Hinterwand des Apparates befindlichen Pumpe mit Wasser gefüllt werden. An derselben Wand befindet sich ferner ein Wasserstandrohr mit Schutzglas und zwei Probirhahnen zur Controlirung des Wasserstandes, ein Sicherheitsventil, welches bei 0,3 Atmosphären Ueberdruck abbläst, ein Manometer und ein Quecksilber-Dampfabschluss, welcher derart construirt ist, dass, im Falle das Sicherheitsventil aus irgend einem Grunde den Dienst versagte, der Dampf ausströmen kann, sobald derselbe einen Ueberdruck von 0,4 Atmosphären erreicht hat, wodurch jede Explosionsgefahr beseitigt wird.

Ungefähr in der Mitte der Unterseite des äusseren Cylinders befindet sich die Feuerung F. Von dieser gelangen die Heizgase, den Cylinder bestreichend, nach hinten und von hier durch ein System von parallelen senkrechten Röhren (Siederöhren) im hintern Zwischenmantelraum nach dem Kamin K. Dieser kann für den Transport leicht abgenommen werden. Die Siederöhren sind je nach dem Wasserstand höher oder weniger hoch hinauf von Wasser umgeben. Der obere Abschnitt dieses Röhrensystems ist von einem oben geschlossenen, lufthaltigen Mantel umhüllt, welch letzterer so weit an den Siederöhren herunterreicht, dass er auch bei niederstem Stande des Wassers in dieses hineintaucht und die Siederöhren nie mit dem Dampf in directe Berührung kommen. Auf diese Weise wird eine Ueberhitzung des letztern ausgeschlossen.

Die Construction des für die Aufnahme der Desinfectionsobjecte bestimmten Wagens ist aus der Abbildung leicht ersichtlich. Derselbe kann vermittelst auf Rollen laufender Schienen leicht herausgezogen und eingeschoben werden. Sechs solche Rollen R befinden sich oben auf dem äussern Mantel des Apparates; auf diesen laufen die Schienen S. Eine unterhalb am Wagen befestigte Rolle bewegt sich auf einer im innern Cylinder angebrachten, auf der Abbildung nicht sichtbaren Schiene. Die Gestelle des Wagens sind einzeln herausnehmbar, so dass beliebig Bettstücke oder Kleider desinficirt werden können. Das Gerüst des Wagens ist mit Lodenstoff umwickelt, um die Bildung von Tropfen und eine allfällig durch solche bedingte Beschmutzung der Desinfectionsobjecte zu verhüten. Die letztern wurden bei Herstellung unserer Abbildung zum bessern Verständniss offen in dem Wagen untergebracht, während dieselben in der Praxis in den Hüllen, mit welchen sie bei der Abholung umgeben wurden, desinficirt werden.

Die Vorderwand W. des Wagens dient zugleich als Verschluss des Apparates und ist deshalb an der Peripherie ihrer Innenfläche mit einem Cautschucring versehen, welcher nach erfolgtem Einschieben des Wagens durch die Bügelschrauben B. fest an den Rand des Cylinders angepresst wird, wodurch der Desinfectionsraum des Apparates bis auf eine kleine Oeffnung im Ventil V. dampfdicht gegen aussen abgeschlossen wird. Dieses Ventil dient zur Abströmung des Dampfes und zur Lufterneuerung im Apparate während des Vor- und Nachwärmens, besonders während des letzteren. Die Ventilation wird auch bei diesen, wie bei den sub A. beschriebenen Apparaten (Nr. 7 des Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte) durch einen Dampfinjector unterstützt, welcher in dem oben austretenden, in den Kamin mündenden Luftabzugrohr angebracht ist. Eine in diesem

letzteren befindliche Klappe kann durch einen Umschalthebel U. geschlossen oder geöffnet werden, welcher zugleich das Ventil für den Zutritt des Dampfes aus dem Zwischenmantelraum in den Innenraum und dasjenige des Injectors bewegt und zwar so, dass bei rechts gedrehtem Hebel kein Dampf aus dem Mantelraum austritt, weder in den Innenraum noch in den Injector, während bei mittlerer Hebelstellung der Innenraum und bei Drehung nach links nur der Injector mit Dampf gespeist wird.

Zur Ablesung der im Apparate herrschenden Temperatur dient ein Metallthermometer T., welches in einer runden Vertiefung der Vorderwand eingelassen ist und in den Hohlraum des innern Cylinders hineinragt.

Die Construction der kleinsten, in unten stehendem Verzeichniss aufgeführten Nummer 0 der fahrbaren und der einthürigen stabilen Apparate weicht in einigen Punkten von derjenigen der eben beschriebenen ab. So sind wegen der geringen Menge des zu erhitzenden Wassers die Siederöhren im hintern Zwischenmantelraum weggelassen, ebenso der Dampfinjector und die übrigen Vorrichtungen für die Ventilation, welche letztere durch einfaches Oeffnen der Thüre bewerkstelligt wird. Das fahrbare Modell Nr. 0 ist einspännig.

Der ganze Innenraum der Apparate ist mit dampffester Farbe angestrichen, wodurch dem Ansetzen von Rost vorgebeugt wird.

Die Handhabung der in Vorstehendem beschriebenen Apparate ist nun im Wesentlichen folgende:

Mit der Flügelpumpe wird so lange Wasser in den Zwischenmantelraum eingepumpt bis dasselbe im Wasserstandsglase sichtbar ist. Hierauf wird angeheizt [1]) und der Umschalthebel nach rechts gedreht. Die Desinfectionsobjecte können entweder jetzt oder erst nach erfolgter Anwärmung des Apparates in diesen eingeschoben werden. Ist dies geschehen, so werden die Bügelschrauben B angezogen und das Ventil V halb geöffnet. Nach Beendigung der Vorwärmung, deren Dauer, wenn die zu desinficirenden Gegenstände erst nach der vollendeten Anheizung des Apparates eingebracht werden, eine gleich lange ist wie bei andern Apparaten, wird das Ventil V geschlossen und der Hebel U in Mittelstellung gebracht. Der Dampf strömt nun oben in den Desinfectionsraum ein und durch das Ventil V, welches, auch wenn es ganz zugeschraubt ist, noch etwas Dampf durchtreten lässt, ab. (Für den Fall der Aufstellung des Apparates in einem geschlossenen Raume wird der Dampf durch ein Rohr ins Freie geleitet, ebenso der Rauch, indem der Kamin des Apparates durch eine leicht abnehmbare Vorrichtung mit einem durch das Dach nach aussen führenden Rohr in Verbindung gebracht werden kann.) Auch die Zeitdauer, während welcher die Gegenstände dem Dampf auszusetzen sind, weicht nicht von derjenigen bei andern Systemen ab. Das Feuer ist so zu unterhalten, dass ein Ueberdruck von nahezu 0,3 Atmosphären vorhanden ist, der einer Temperatur von 107,5° entspricht.

Zum Zwecke der Nachwärmung erfolgt Linksdrehung des Hebels und vollständige Oeffnung des Ventils V. Die Luft strömt nun durch letzteres ein und durch den Kamin ab. Nach ca. 10 Minuten werden die Bügelschrauben B geöffnet und der Wagen ganz wenig herausgezogen, um mehr Luft zutreten zu lassen. Nach weiteren 5 Minuten erfolgt die Herausnahme der Desinfectionsobjecte.

Die von mir angestellte Prüfung eines grossen fahrbaren Apparates Modell Nr. 2 ergab sehr günstige Resultate. Als Desinfectionsobjecte wurden eine Untermatraze, eine Obermatraze, zwei Kopfkissen, zwei zusammengerollte Wolldecken und eine Federdecke verwendet. Bei einem Versuch wurde in einer Wolldecke ein Contaktthermometer, in der andern ein Maximalthermometer untergebracht; ferner wurden an den verschiedensten Stellen auf und in den Objecten Milzbrandsporenfäden, im Ganzen 10 Stück, vertheilt. Das Ergebniss verschiedener Versuche war nun folgendes:

1. Das Anheizen des Apparates erforderte bis zur Erreichung einer Dampfspannung von 0,3 Atmosphären Ueberdruck ca. $^5/_4$ Stunden. (In dieser Zeit ist die Dauer der

[1]) Als Heizmaterial können beliebig Kohlen oder Holz verwendet werden.



Vorwärmung der Objecte inbegriffen, wenn letztere während des Anheizens in den Apparat gebracht werden.)

2. Die Zeit, welche verging von dem Momente des Dampfeinlasses in den Innenraum bis die Temperatur in letzterem 100° erreicht hatte, betrug in den verschiedenen Versuchen 7—12 Minuten.

3. Das auf 99° eingestellte Contactthermometer läutete 5 Minuten, nachdem die Temperatur im Apparate 100° erreicht hatte.

4. Das bei demselben Versuche in die andere Wolldecke eingewickelte Maximalthermometer zeigte eine Temperatur, welche der im Apparate erreichten Maximaltemperatur nur um 0,5° nachstand.

5.[1]) In einem Versuche wurde zum Zweck einer genauen Bestimmung der Temperatur ein Quecksilberthermometer verwendet und zur Messung des Dampfdruckes ein Manometer angebracht, das nicht, wie das an jedem dieser Apparate vorhandene, mit dem Kesselraum, sondern nur mit dem Innenraum in Verbindung stand und also den in diesem herrschenden Dampfdruck abzulesen gestattete. Es zeigte sich nun, dass die Temperatur mit dem Dampfdruck durchaus übereinstimmte, was auf vollständige Sättigung des Dampfes schliessen lässt. Der Druck im Apparat betrug, nachdem die Temperatur einmal auf 100° gestiegen war, höchstens 0,03 Atmosphären weniger, als derjenige im Kessel (Zwischenmantelraum).

6. Die Desinfectionsobjecte waren nach der Nachwärmung, selbst wenn mit derselben bis auf 10 Minuten Dauer herunter gegangen wurde, vollständig trocken.

7. Von Tropfen oder dergleichen herrührende Flecken war an den Objecten nichts zu beobachten, nachdem die Stäbe des zur Aufnahme derselben bestimmten Wagens mit einem schlechten Wärmeleiter (Loden) umgeben worden waren.

Der Kohlenverbrauch beträgt pro Desinfection incl. Anheizen des Apparates ca. 20 kg.

Aus diesen Beobachtungen geht die vollständige Leistungsfähigkeit dieser Apparate hervor. Sowohl die stabilen als die fahrbaren Apparate sind mit einem Ueberdruck von 1—1½ Atmosphären auf die Festigkeit ihrer Wände geprüft und zeichnen sich durch sehr solide Ausführung aus.

Bei den fahrbaren Apparaten befindet sich, wie aus der Beschreibung hervorgeht, der Dampfkessel in dem Apparate selbst, indem der Zwischenmantelraum zur Dampferzeugung benutzt wird. Bei den stabilen kam diese Construction nur bei den kleinern Nummern der einthürigen Apparate zur Verwendung; die zweithürigen Modelle werden vorderhand aus rein technischen Gründen nur mit separatem Dampferzeuger geliefert, oder sind an eine schon bestehende Kesselanlage anzuschliessen, gehören also zu den in Nr. 7 des Corr.-Bl. beschriebenen Apparaten.

Die Maschinenfabrik von Gebrüder Sulzer führt bis jetzt die Apparate in nachstehend verzeichneten verschiedenen Grössen aus, die wohl allen Verhältnissen genügen dürften.

I. Desinfectionsapparate ohne Dampfkessel,

d. h. solche, für die ein bestehender Dampfkessel benutzt oder ein separater Dampfkessel aufgestellt wird.

Nr.	Durchmesser	Nutzbare Länge des Innenraums	Cubikinhalt cbm	Gewicht ca. kg
	A. Feststehende Apparate mit 1 Thüre.			
1	1,10	2,20	2,1	1200
2	1,25	2,20	2,7	1450
3	1,37	2,50	3,7	2300
4	1,50	2,50	4,5	2500

[1]) Dieser Versuch wurde von Herrn Maschineningenieur Meili angestellt.



Nr.	Durchmesser	Nutzbare Länge des Innenraums	Cubikinhalt cbm	Gewicht ca. kg	
		B. Feststehende Apparate mit 2 Thüren.			
2 [1])	1,25	2,20	2,7	1600	
3	1,37	2,50	3,7	2400	
4	1,50	2,50	4,5	2700	
		II. Desinfectionsapparate, mit Dampfkessel combinirt.			
		C. Fahrbare Apparate.			
0	0,90	1,30	0,8	700	2räd. Wagen.
1 [2])	1,10	2,10	2,0	1800	4 „ „
2 [3])	1,25	2,10	2,6	2150	4 „ „
		D. Feststehende Apparate mit 1 Thüre.			
0	0,90	1,30	0,8	650	
1	1,10	2,10	2,0	1500	
2	1,25	2,10	2,6	1800	

Die Auswahl unter den vorstehend aufgeführten Nummern ist selbstverständlich den Verhältnissen anzupassen. Unter den stabilen Apparaten haben die zweithürigen in Verbindung mit einer passenden Installation (Trennung von Ein- und Ausladeraum) weitaus den Vorzug. Die einthürigen sollen nur für die Fälle gewählt werden, in welchen der Anschaffung und Installation zweithüriger Apparate unüberwindliche Hindernisse im Wege stehen.

Die fahrbaren Apparate sind besonders zu empfehlen für weit auseinander liegende kleinere Gemeinwesen, welche nicht die Mittel haben, eigene Apparate anzuschaffen. In diesem Fall kann der beispielsweise im Cantons- oder Bezirkshauptort stationirte Apparat für die Zeit einer Epidemie an die befallenen Orte ausgeliehen werden; wo es die Verkehrswege erlauben, wird die Desinfection vor den inficirten Häusern oder in der Nähe derselben vorgenommen. Im andern Falle wird der Apparat in einem eigens dazu hergerichteten Local (Schopf oder dergl.) mit festem, undurchlässigem Boden untergebracht und die Desinfectionsobjecte in passenden, verschliessbaren, leicht zu desinficirenden kleinen Wagen oder Behältern zu dieser Centralstelle gefahren. Für diejenigen Fälle, in welchen diese Objecte aus abgelegenen, nicht an einem Strässchen liegenden Häusern abgeholt werden müssen, hat die Firma Gebrüder Sulzer auf meine Anregung einen schmalen, ebenfalls geschlossenen zweiräderigen Wagen construirt, dessen oberer Theil leicht von den Rädern abgenommen und auf kurze Strecken von zwei Mann getragen werden kann.

Einer der wichtigsten bei der Auswahl der Apparate in Betracht kommenden Factoren ist die Grösse. Es sollen namentlich keine zu kleinen Nummern gewählt werden, da in denselben viel zu wenig Desinfectionsobjecte auf einmal untergebracht werden können und somit die Desinfection eine viel zu lange Zeit in Anspruch nimmt.

Nr. 2 der stabilen Apparate dürfte wohl für mittlere Verhältnisse stets genügen; für grössere Städte aber wird man der ganz grossen Nummern bedürfen.

Die Nummer 2 der fahrbaren Apparate entspricht der Nummer 2 der stabilen und hat, mit dem nöthigen Quantum Wasser gefüllt, ein Gewicht von ca. 2400 Kilos,

[1]) Preis: Ohne Dampfentwickler Fr. 2500 (mit separatem Dampfentwickler 1050 Fr. mehr.)
[2]) Preis: Fr. 2800.
[3]) Preis: Fr. 3500.

lässt sich also auf nicht zu stark ansteigenden, guten Strassen leicht von zwei Pferden transportiren. Für Ortschaften mit steileren Strassen ist die Nummer 1 (Gewicht mit Wasser gefüllt 2000 Kilos) vorzuziehen.

Die Nummer 0 ist hauptsächlich für Kleider bestimmt und dürfte nur in Ausnahmefällen auch für die Desinfection von grösseren Bettstücken (zusammengerollte Matrazen) genügen.

Ueber nervöse Störungen des Appetits und der Verdauung.

Von Dr. **Dubois.**

(Schluss.)

So rein und so andauernd sind die nervösen Anorexien selten. Sie kommen aber vorübergehend oft vor und zwar verbunden mit krankhaften Stimmungen, mit Zwangsgefühlen, welche zeigen, wie der Appetit von der Psyche abhängig ist, und auf diese Appetitlosigkeit den Stempel der Psychopathien aufdrücken. Zwei Beispiele fand ich bei zwei sonst ganz gesunden, leistungsfähigen Cavallerieofficieren. Einer derselben, der 29 Jahre alt war, hatte zu Hause guten Appetit, normale Verdauung. Wenn er aber bei Anlass von Comitesitzungen in Herrengesellschaft und zwar mit befreundeten Herren war und nach tüchtiger Arbeit mit den anderen zum Mittagsmahle kam, war der Appetit verschwunden. Er hatte kurz vorher Hunger, musste aber auf das Essen verzichten. Erbrechen trat sogar auf, wenn er sich zum Essen zwang.

Der andere 24jährige Officier hatte bei Einladungen zu einer Mahlzeit und, wie der andere, in angenehmer, nicht einschüchternder Gesellschaft ähnliche Störungen der Esslust. Ausserdem, wenn er im Theater sass, trat plötzlich während der Vorstellung eine Art Umnachtung ein, er konnte nicht mehr bleiben, machte sich Vorwürfe gekommen zu sein. Beide genasen, als sie ihren Zustand richtig auffassten und mehr psychisch als physisch behandelt wurden.

Sehr oft bestehen neben der Anorexie weitere Störungen von Seite des Magens oder des Darmes. So kann die Zunge erheblich belegt sein, Ekel stellt sich ein. Aufstossen, Magenschmerzen, Störungen der Darmentleerung kommen vor.

Nervöse Anorexie, rein oder mit andern Störungen vermischt, ist sehr häufig im Beginn hysterischer, neurasthenischer und hypochondrischer Zustände. Wenn bei weiblichen Patienten, namentlich in den Jahren zwischen 12 und 30, Anorexie ohne nachweisbare Ursache sich einstellt, so kann man fast sicher sein, dass nach Monaten oder Jahren schwere Störungen, ausgesprochene hysterische Erscheinungen auftreten werden. Bei Patienten, welche durch eine Mitchellcur Besserung, ja momentane Heilung erzielt haben, ist Wiederauftreten der Anorexie das erste, was Recidiv voraussehen lässt.

Auch von Seite des Oesophagus treten nervöse Störungen auf, die, wenn sie eine Zeit lang fast allein bestehen, den Verdacht erwecken, es liege eine Oesophagusstenose vor. Ich sah mehrmals nervöse Damen, welche bestimmt angaben, dass an einer Stelle des Oesophagus oder an der Cardia ein Hinderniss vorhanden sei. Die Sondirung kann darüber Aufschluss geben. In den meisten Fällen ist dies in keiner Weise nöthig. Bei Berücksichtigung anderer weiteren Erscheinungen wird man leicht die Diagnose stellen. Bei solchen hysterischen Stenosen sind übrigens die Klagen nicht



beständig die gleichen, wie sie ein Patient mit Carcinom angibt. Oft finden plötzlich die Hysterischen und Hypochonder die Stenose an einem andern Orte, z. B. am Pylorus.

Wo die Symptomatologie so sehr wechselt, wo nebenbei andere sicherlich nervöse Erscheinungen auftreten, ist die Differentialdiagnose leicht. Die Berücksichtigung aller Erscheinungen, die Geschichte ihres Auftretens, die Beurtheilung des ganzen Wesens des Patienten wird rasch zum Ziele führen, rascher als die Sondirung.

Zu den häufigsten Formen nervöser Verdauungsstörung gehört die Dyspepsia nervosa im engeren Sinne des Wortes. Ich habe bereits erwähnt, dass Magensymptome sehr oft auch die nervöse Anorexie begleiten. Zwischen beiden scheint aber kein rechter Zusammenhang zu bestehen, d. h. die Appetitlosigkeit ist grösser als die Störung der Verdauung es voraussetzen lässt; die Zunge kann rein bleiben. Es gibt aber Fälle, wo das Bild mehr an den sog. Magencatarrh erinnert. Die Zunge kann hochgradig belegt sein, die Patienten klagen über schlechten, namentlich bittern Geschmack im Munde; es kann Fœtor bestehen. — Sie klagen über Ekel, Aufstossen, Druck in der Magengegend, Cardialgien, Kollern im Leibe; es besteht hartnäckige Obstipation manchmal mit intercurrenten Diarrhœn.

Wie kann ein solcher Zustand vom chronischen Magencatarrh getrennt werden, oder wie kann, abgesehen von der Frage, ob dabei wirklich catarrhalische Veränderungen des Magens vorliegen, diese Verdauungsstörung als nervöse bezeichnet werden? Da liegt die Schwierigkeit. Ganz positive, durch physicalische Untersuchung festzustellende Merkmale gibt es nicht; doch spricht bald dies, bald jenes mehr für Neurose. So ist oft z. B. die Zunge bei nervöser Dyspepsie auffallend rein; der Appetit kann ganz fehlen oder fehlt nur für gewisse Speisen; der Magen zeigt sich capriciös. Aufstossen ist bei nervöser Dyspepsie öfters vorhanden, ist aber meist geruch- und geschmacklos und selten von Pyrosis begleitet. Allfällige Magenschmerzen treten oft sofort nach der Nahrungseinnahme auf, während bei anatomischen Veränderungen des Magens die Zeit der bald beendigten Verdauung die schlimmste ist. Entscheidend sind aber diese Merkmale nicht. Alle Erscheinungen, die bei Magencatarrh, Ulcus ventriculi und sogar Carcinom vorkommen, können zeitweise bei nervöser Dyspepsie auftreten. Sogar Blutungen glaube ich in Uebereinstimmung mit französischen Aerzten gesehen zu haben. Natürlich kann ich dabei nicht stricte beweisen, dass kein Ulcus vorlag. Die Verwechselung mit Carcinom ist nicht unmöglich, da ziemlich häufig die Palpation in der Magengegend Resistenzen nachweisen lässt, welche schwer zu deuten sind. Ich kenne verschiedene Fälle, wo solche Tumoren bestanden und für den Chirurgen verlockend waren, und dennoch die Magenbeschwerden verschwanden. Vorsicht in der Verwerthung palpatorischer Ergebnisse am Abdomen ist immer rathsam.

Die klinische Werthlosigkeit der Säurebestimmung habe ich schon betont. Ebenso wenig verwerthbar sind die Ergebnisse der Verdauungsversuche in vitro, sowie die Bestimmung der Verdauungszeit. Alle diese Untersuchungen geben einige Aufschlüsse über die Art und Weise, wie die Verdauung gestört ist und erlauben wohl verschiedene Formen der Dyspepsie aufzustellen. Ob aber diese Störungen von unzweckmässiger Diät, von organischen Erkrankungen oder vom Nervensystem abhängig sind, bleibt zu entscheiden.

Bei dieser Gelegenheit muss ich mich gegen die Manie auflehnen, die Magendilatation als eine Krankheit zu bezeichnen und zu behandeln. Dilatation ist bloss ein Symptom. Entweder hat sie ihren Grund in einem am Pylorus bestehenden Hinderniss (Ulcus, Narben, Carcinom) oder ist die Folge eines Erschlaffungszustandes, welcher sowohl bei nervöser Dyspepsie, wie auch bei andern Magenkrankheiten auftreten kann. Die Dilatation kann, wenn hochgradig und permanent, an und für sich Behandlung (z. B. durch die Magenausspülung) erheischen. In vielen Fällen aber ist sie vorübergehend und weicht einer gegen die Grundkrankheit gerichteten Therapie. Die Gastroptose, die Enteroptose als das Primäre anzusehen und die nervösen Beschwerden als Folgezustände zu behandeln, ist nach meiner Ansicht eine verkehrte Anschauung. Bei genauer, vorurtheilsloser Beobachtung wird man oft constatiren, dass nervöse Depression, melancholische, hypochondrische Verstimmung den gastrischen Erscheinungen wie Aufstossen, Erbrechen, Dilatation, Diarrhœ etc. vorangehen und umgekehrt sieht man selten bei Frauen, die in Folge mehrerer Geburten Hängebauch und auffallende Enteroptose haben, ächt neurasthenische Erscheinungen. Viele Patienten sind dyspeptisch und dilatirt, weil sie nervös sind; seltener werden sie nervös in Folge einer primären Magenkrankheit.

In Ermangelung positiver Merkmale für die Differentialdiagnose ist der Arzt genöthigt, auf andere Weise die nervöse Dyspepsie festzustellen. Zunächst sind die Angaben über die Aetiologie der Krankheit sehr werthvoll. Wenn bei zweckmässiger Lebensweise, beim Fehlen jeglicher, direct auf den Magen wirkender Schädlichkeit die Dyspepsien in Folge von Sorgen, von Gemüthsbewegungen etc. auftreten, ist man wohl berechtigt, auf nervöse Dyspepsie zu fahnden. Mancher dieser Patienten hat schon selbst die Beobachtung gemacht, dass jeder Aerger, jede Emotion sich auf den Magen schlägt. Der Zusammenhang der Symptome mit den Menses spricht auch sehr für den Zusammenhang mit dem Nervensystem.

Entscheidend scheint mir aber der Gesammteindruck, welchen solche Patienten im Verlaufe einer gründlichen Besprechung machen. Dabei stösst man wohl oft auf eine ganze Reihe anderweitiger nervöser Erscheinungen, welche die Diagnose befestigen. Die Patienten leiden oder litten an Migräne oder sonstigen Kopfschmerzen. Sie sind gegen Witterungseinflüsse hypersensibel; sie leiden oft an Insomnie auch zu Zeiten, wo kein Schmerz sie wach hält. Der Magendruck wird oft in einer Weise beschrieben, dass die Verwandtschaft mit der Præcordialangst unverkennbar ist. Die Kranken sind oft bei der Untersuchung ängstlich, zeigen eine Menge von Vorurtheilen gegen gewisse Speisen, gegen diese oder jene Behandlungsweise, kurz sie zeigen für den aufmerksamen Beobachter ein abnormes psychisches Verhalten. Allerdings kann am Ende ein echter Magenkranker auch seine Grillen haben, allerdings kann auch eine nervöse Dame durch unzweckmässige Diät und andere Ursachen einen regelrechten Magencatarrh acquiriren. Es ist aber eine klinische Regel, nicht zwei Hasen auf einmal zu jagen, d. h. nicht so leicht zwei parallel verlaufende Krankheiten anzunehmen, sondern (jedoch ohne Zwang) sämmtliche Symptome auf eine gemeinsame Ursache zurückzuführen. Berücksichtigt man die Anamnese, die hereditäre Belastung, die Entwicklung des Leidens in ætiologischer Beziehung, gibt man Acht auf die Eigenthümlichkeiten, Absonderheiten der Symptomatologie, gibt man sich Mühe, die ganze Persönlichkeit des Patienten auf-

zufassen und zu taxiren, so wird man leicht dazu kommen, die Dyspepsie als eine rein nervöse zu betrachten. Zu dieser Ueberzeugung, zu dieser Wahrscheinlichkeitsdiagnose gelangt, werden Sie gut thun, ohne wesentliche Rücksicht auf den Magen die Grundkrankheit, die Neurasthenie, die Hysterie, die Hypochondrie, die Melancholie zu behandeln, wobei ohne Zweifel das Hauptgewicht auf die psychische, suggestive Behandlung (ohne Hypnose) zu legen ist.

Auf eine Eigenthümlichkeit dieser Kranken muss ich Sie aufmerksam machen. Ihr psychisches Verhalten ist namentlich in Bezug auf Diät und Behandlung ihrer Leiden ein characteristisches. Eigentliche Magenkranke lassen sich im Allgemeinen ziemlich leiten. Zeigen sie sich rebellisch, so ist es meist deshalb, weil man ihnen Diätvorschriften macht, die sie nicht gerne durchführen. Sie lassen sich Einschränkungen, namentlich wenn es sich um Lieblingsspeisen, alcoholische Getränke, Tabak etc. handelt, nicht gerne gefallen. Andererseits bemerken sie bei Einschränkung der Nahrungsaufnahme entschiedene Besserung; der Erfolg bleibt nicht aus; sie haben aber nicht den Muth, längere Zeit mit Diät fortzufahren. Anders die Patienten mit nervösen Verdauungsstörungen. Solche Kranken haben meist sehr viel auf Diät. Sie haben sich eigene Ideen über die Digestibilität der verschiedenen Nahrungsmittel gebildet und zeigen eine bewunderungswürdige Ausdauer in der Durchführung des selbstgewählten Behandlungsplanes. Milch können sie sehr oft nicht vertragen, namentlich rein; manchmal genügt ein Tropfen Milch im Thee, um hochgradige Beschwerden zu verursachen. Sie nehmen kein anderes Brod als geröstetes oder Zwieback; Butter macht ihnen sofort Magendruck, Früchte und Gemüse haben sie seit Jahren nicht mehr gegessen. Dabei wird aber der Zustand nicht besser; sie magern ab, schlafen und verdauen schlecht und trotz dieser Erfolglosigkeit setzen sie ihre Diät mit erstaunlicher Geduld fort. Diese Ausdauer ist wirklich eine krankhafte. Es ist ein psychisches Symptom. Wir finden da wieder die characteristische Autosuggestibilität der Hysterie und der verwandten Neuropsychosen. Im Gegensatz dazu zeigen diese Patienten meistens einen grossen Widerstand gegen fremde Suggestionen. Geht eine Diätvorschrift, eine Behandlungsmethode vom Arzte aus, so muss der Erfolg rasch eintreten, sonst ist es aus mit der Geduld. Jahrelang aber halten sie an den Einschränkungen der Diät fest, die sie sich selbst auferlegt haben. Ihre Dyspepsie ist grösstentheils eine eingebildete. Die auf die geringste Störung ihrer Gesundheit aufmerksamen Patienten haben nach einer Mahlzeit Magenbeschwerden gehabt. Sofort wird eine gewisse Speise verdächtigt und aus dem Speisezettel gestrichen. Es geht aber nicht besser, da muss eine andere Speise schuld sein und die wird ebenfalls vermieden. Ein Arzt wird vielleicht consultirt und hat in der Sprechstunde nur Zeit Magencatarrh zu diagnosticiren und ein beliebtes Stomachicum zu verschreiben. Die Nahrung wird noch mehr eingeschränkt. Es geht aber nicht besser. Im Gegentheil, die Patientin wird nervöser weil sie schwach wird, verdaut noch schlechter weil sie nervös ist und sie bleibt Monate und Jahre lang in diesem Circulus vitiosus. Andere Aerzte kommen an die Reihe und probiren ihre Kunst, und so geht es weiter bis die Patientin nach Wörishofen kommt und dort auch manchmal heilt.

Wie sehr solche Dyspepsien psychischer Natur sind und in kurzer Zeit beseitigt werden können, zeigt folgende Krankheitsgeschichte:

Fräulein C. ist eine 51 Jahre alte Dame, welche früher gesund war, in den letzten Jahren aber eine geisteskranke Cousine zu sich nahm und pflegte. Ohne Aerger, ohne Gemüthsbewegungen ging es dabei nicht ab. Es traten Verdauungsstörungen in Form von Magendruck, Magenschmerzen auf. Die Patientin wurde von zwei ausgezeichneten Aerzten behandelt, die nur einen Fehler hatten, sie waren der Patientin verwandt. Sie sahen wohl ein, dass Zurückkehren zu normaler Nahrung nöthig sei; bei jedem Versuch klagte die Patientin so heftig, dass es nicht möglich war, sie zu zwingen. Sie blieb bei ihrer schmalen Kost, etwas Thee mit Milch und Zwieback, stehen. Als ich die Patientin sah, lag sie schon ein Jahr im Bett und war so abgemagert, dass sie nur 36 Kilos 500 gr. wog. Bei ihrer Körperlänge von 172 Centimeter hätte sie das doppelte Gewicht haben sollen. Das cachectische Aussehen war derart, dass ich Carcinom vermuthete und die Patientin lieber zu Hause gelassen hätte. Erst nach eingehender Besprechung mit den behandelnden Aerzten und sorgfältiger Untersuchung musste ich mich von der psychischen Natur des Leidens überzeugen und entschloss mich, die Behandlung in Bern vorzunehmen. Ich stellte aber folgende Bedingungen:

1) Sie versprechen die Cur in Bern wenigstens 2 Monate fortzusetzen und zwar bei vollkommener Isolirung (keine Briefe, keine Besuche).

2) Sie werden wenigstens 6 Wochen im Bett bleiben und werden in der ersten Woche nichts anderes bekommen als Milch in steigenden Dosen von 800—2000 gr.

3) Vom siebten Tage an werden Sie die drei Mahlzeiten des Hauses, ohne Auswahl der Speisen, einnehmen und dazu um 10, 4 und 9 Uhr je 3 Deciliter Milch.

4) Einwendungen werden nicht geduldet; Ihre allfälligen Klagen über Magendruck, Magenschmerz, Aufstossen muss ich in Ihrem Interesse unberücksichtigt lassen. Nur andauerndes Erbrechen kann mich allenfalls veranlassen, andere Massregeln zu treffen.

Die Patientin willigte ein, versprach alles und ich hatte auch während der Cur an diesem Programm nicht das Geringste zu ändern. Magenbeschwerden traten ebenso wenig in der zweiten Woche, bei üppiger Nahrung auf, wie in der ersten Woche bei karger Milchdiät. In den ersten Tagen nahm die Patientin 500 gr. ab. Von der zweiten Woche ab stieg die Patientin von 36 Kilos auf 40 Kilos 700 gr! Zunahme in einer Woche somit 4 Kilos 700 gr. In der dritten Woche war die Zunahme 2,500 Kilos; in der vierten 2 Kilos und so ging es weiter, bis sie auf 53 Kilos kam. Die Gesammtzunahme betrug 17 Kilos in 8 Wochen, also circa 2 Kilos pro Woche. Die Patientin ist auch seither gesund geblieben.

Solche Fälle kommen nicht nur bei Damen der eleganten Praxis vor; sie sind auch bei Bauern, Arbeitern häufig. — Unter vielen erwähne ich das folgende Beispiel:

Ein 30 Jahre alter Bauer leidet seit drei Jahren an zunehmenden Magenbeschwerden in Form von Anorexie, Aufstossen, Magenschmerzen, Obstipation. Er hat allmählig die Nahrungsmenge reducirt, isst seit lange keine Kartoffel mehr, erträgt nur Kalbfleisch und Milch in geringer Quantität. Er ist abgemagert, ängstlich, schläft schlecht. Die Untersuchung der Organe ergiebt nichts Abnormes. Die Zunge ist nur leicht belegt, in der Magengegend nichts Abnormes, der Harn normal. Das Fehlen jeglicher Veränderung, die Art und Weise wie der Patient allmählig seinen Speisezettel reducirte, die Erfolglosigkeit dieser kargen Diät, aber namentlich das schüchterne, nervös aufgeregte Wesen des Kranken bringen mich auf die Wahrscheinlichkeitsdiagnose: nervöse Dyspepsie. Ich schlage dem Patienten eine dreiwöchentliche Cur vor, bestehend in Bettruhe, Milchdiät und vom sechsten Tage an reichliche Nahrung ohne Auswahl der Speisen. Dies sind die einzigen Heilfactoren, die er zu erwarten hat. Von vornherein mache ich den Kranken darauf aufmerksam, dass ich keine Medicamente gebrauchen werde; ich gebe mir die Mühe, ihm begreiflich zu machen, was die Cur bezweckt: Ruhe des Nervensystems, rasche Gewöhnung des Magens an normale Nahrung und in Folge der Ruhe (Beschränkung der physiologischen Ausgaben) und der Nahrung (Steigerung der Einnahmen) Herstellung des

normalen Körpergewichtes. — Während der ganzen Cur klagte der Kranke ebenso wenig wie andere Patienten dieser Categorie. Er ertrug die sechstägige Milchdiät ohne Beschwerden und war selbst sehr erstaunt vom siebten Tage an eine üppige Nahrung und noch dazwischen Milch ertragen zu können. In der ersten Woche (Milchdiät) verlor er 200 gr., in der zweiten gewann er 1500 gr., ebenso in der dritten und konnte entlassen werden. Zu Hause setzte er diese Diät fort und hatte bald eine Zunahme von 10 Kilos zu verzeichnen. Sieben Monate sind nun verstrichen, ohne dass Magenbeschwerden wieder eingetreten wären. Was den Patienten am meisten verwundert hat, ist, dass die Heilung ohne Arznei erreicht wurde und dass sein Magen, den er gut zu kennen angab, sich so rasch an normale Nahrung gewöhnen konnte.

Ein characteristisches Beispiel einer solchen Cur ist noch folgendes:

Fräulein S., eine junge Lehrerin, leidet seit Jahren an Dyspepsie mit Meteorismus, Ekel, Kollern im Leibe, das sie selbst durch willkürliche Contraction des Diaphragma hervorrufen kann. Sie leidet an habitueller Verstopfung, klagt über allgemeine Müdigkeit, Kopfweh und Schwindel. Sie hat in den drei Jahren verschiedene medicinische Behandlungen durchgemacht und auf ärztlichen Rath Suppe, Gemüse, Früchte, Mehlspeisen vermieden. Bei dieser mehr aus Eiweissstoffen bestehenden Kost hat sie an Gewicht abgenommen; sie wiegt nur 45 Kilos 500 gr. und hat noch mehr Magenbeschwerden als vorher. — Ich gebe ihr folgende Vorschrift: Bettruhe einen Monat lang, 6 Tage reine Milchdiät, später reichliche Mahlzeiten ohne Auswahl der Speisen, Milch (3 Deciliter) um 10, 4 und 9 Uhr. Regulirung des Stuhlgangs durch Dressur auf Morgens 8 Uhr. Die Cur wurde ohne Hinderniss ertragen, der Magen vertrug alles. Am Ende des Monats wog sie 52 Kilos 700 gr.; die Zunahme betrug also in 4 Wochen 7 Kilos 200 gr., 1 Kilo 800 gr. per Woche. Sie verliess nun das Bett und setzte die gleiche Diät fort und kam nach zwei Monaten auf 56 Kilos. Sie ist seither gesund und arbeitsfähig geblieben. Eine bestehende, gut compensirte Mitralinsufficienz hat ihr bis jetzt auch bei der übermässigen Nahrung keine Beschwerde gemacht.

Solche Krankengeschichten kenne ich in grosser Anzahl.

Ich muss hier die Bemerkung einschalten, dass diese schablonenmässige Cur: Bettruhe, sechstägige Milchdiät und später sehr reichliche Ernährung, nicht nur für nervöse Verdauungsstörungen passt und der Erfolg dieser Cur darf nicht ex juvantibus als Beweis für die nervöse Natur der Dyspepsie betrachtet werden. Diese Cur gelingt auch bei allen möglichen schweren Dyspepsien, ja sogar bei vielen Fällen von Carcinom, wenn nicht hochgradige Pylorusstenose vorliegt. So sah ich einen Patienten mit Carcinom der grossen Curvatur, der zu Hause jede Mahlzeit erbrach, bei Bettruhe die Milchdiät und vom siebten Tage an reichliche Nahrung ertragen. Er nahm in sechs Wochen um zwei Kilos zu. Erst mehrere Monate später trat Erbrechen wieder auf und führte zunehmender Marasmus rasch zum Ende. Bei jeder Magenerkrankung kann diese Cur mit Vortheil angewendet werden. Die besten und sichersten Resultate aber liefert sie bei nervöser Dyspepsie. Da darf man dem Magen viel, sehr viel zumuthen. Es giebt noch Fälle, wo die angebliche Intoleranz des Magens so rein eingebildet ist, dass man auch ohne Bettruhe, ohne vorangehende Milchdiät reichliche Nahrung empfehlen kann. Ich zähle unter meine dankbarsten Patientinnen einige Damen, die seit Jahren diät lebten und denen ich, allerdings nach eingehender Untersuchung, nur sagte: Sie haben nichts; Ihr Magen ist gesund, Ihre sorgfältige Diät hat keinen Sinn, essen Sie wie andere Menschenkinder und Sie bleiben gesund.

Ich komme nun zu den Störungen der Darmfunctionen, welche als nervös zu betrachten sind. Die häufigste ist die habituelle Verstopfung. Die meisten Patienten,

welche an Migräne, Neuralgien, Neurasthenie, Hypochondrie leiden, klagen über Verstopfung. Oft ist diese Obstipation geradezu eingebildet, und noch vor kurzem veranlasste ich einen älteren Hypochonder, welcher seit 20 Jahren täglich ein Klystier nahm, von einem Tage zum andern diese Procedur zu unterlassen, ohne ihm Ersatz dafür zu bieten. Es gelang ohne Schwierigkeiten. Was die Behandlung der Verstopfung anbetrifft, so bin ich der Methode treu geblieben, die ich vor circa 10 Jahren hier empfahl: Gar keine Medicamente, nur folgende, mit absoluter Zusicherung des Erfolges, mit intensiver Suggestion, am liebsten schriftlich abgegebene Vorschriften:

1) Regelmässiges Aufstehen um dieselbe Stunde, z. B. 7 Uhr, damit die durch das Erwachen bedingte Anregung der Peristaltik immer um dieselbe Zeit stattfindet.

2) Trinken eines Glases kalten Wassers oder eines Quassiainfuses, wenn der Patient doch Medicamente wünscht. (Zweite Anregung der Peristaltik.)

3) Frühstück z. B. um 7 Uhr 30 Minuten mit Grahambrod und Butter. (Dritte Anregung.)

4) Stuhlgangsversuch täglich präcis um dieselbe Stunde, z. B. 8 Uhr. (Vierte Anregung.)

5) Reichliche Nahrungseinnahme zu jeder Mahlzeit mit Bevorzugung der Gemüse und Früchte.

Den Collegen, welche mit genauer Einhaltung dieser Vorschriften nicht bei 90% der Fälle Erfolg haben, muss ich sagen, was *Bernheim* in Nancy mir betreffend Hypnose antwortete. Ich fragte ihn, wie er dazu komme 90% seiner Kranken hypnotisiren zu können, während wir es kaum auf 10% bringen. „C'est que j'y crois et vous n'y croyez pas“, war die ganz zutreffende Antwort.

Sehr häufig sind die meist mit Verstopfung, aber auch mit Diarrhœ und auch normalen Entleerungen verbundenen Enteralgien, deren Sitz sehr wechselnd ist und zu allen möglichen diagnostischen Irrthümern führen können.

Häufig ist auch die peristaltische Unruhe, die mit weit hörbaren Geräuschen verbundene Contraction des Darms mit oder ohne Diarrhœ.

Langandauernde Diarrhœn sind aber auch eine häufige Erscheinung der Nervosität, und mancher Patient, der Monate und Jahre lang an Darmcatarrh mit Adstringentien behandelt wird, hat einfach einen nervösen Darm. Es giebt viele Menschen, bei welchen jede Gemüthsbewegung auf die Darmperistaltik wirkt. Ich kenne Damen und Herren, die keine Reise antreten können, ohne im letzten Augenblick von Diarrhœ befallen zu werden; andere können wegen dieser Reizbarkeit keine Theater und Concerte besuchen. Ich hörte von einem berühmten Chirurgen, der gewiss beim Operiren keine grossen Gemüthsbewegungen hat, der aber jedes Mal vor Beginn derselben auf kurze Zeit verschwinden muss.

Bekannt ist ja die Diarrhœ der Soldaten auf dem Schlachtfelde und die Bezeichnung der Angst in unserem Dialect zeigt, dass das Volk die Wirkung der Gemüthsbewegungen auf den Darm gut kennt. Solche Diarrhœn kommen bei Hysterie, Hypochondrie, Melancholie in chronischer Form vor und zwar mit solcher Heftigkeit, dass der Verdacht auf schwere Darmerkrankung sehr nahe liegt. Die Opiumpräparate lassen dabei oft im Stiche.

Ich sah vor kurzem eine Patientin mit hochgradiger Hystero-Hypochondrie, bei welcher die Diarrhœ den höchsten Grad erreichte. Die Entleerung fand so rasch nach der Nahrungsaufnahme statt, war so reichlich und unverdaut, dass ich zunächst an Fistula gastro-colica denken musste.

Wie die meisten Nervenkranken, glaubte auch diese Patientin, sie werde erst nervös, wenn sie heftige Diarrhœ habe. Die tägliche Beobachtung lehrt aber das Gegentheil. Hypochondrische Verstimmung war das erste; erst nachher kam die vermehrte Peristaltik und die copiöse Entleerung. Eine regelrechte Mitchellcur brachte auch rasch Besserung. Sie ertrug Milch und übermässige Ernährung.

Bei der Behandlung solcher Darmerscheinungen muss vor Allem das Grundleiden berücksichtigt werden; rein symptomatische Behandlung hilft wenig.

Ich habe mich heute auf die Schilderung der nervösen Störungen der Verdauung beschränkt. Bei Neuropsychosen beobachtet man noch allerlei Erscheinungen; fast sämmtliche Krankheitsbilder der Pathologie können vorkommen. Es giebt Fälle, wo die Differentialdiagnose mit Meningitis sehr schwierig wird. Alle möglichen Rückenmarkskrankheiten können in Frage kommen. Sehstörungen, Anomalien der Herzaction, Störungen der Menses kommen vor. Sogar chirurgische Affectionen können vorgetäuscht werden; ich erinnere an die häufigen Fälle von nervöser Coxitis, an die Gelenkneurosen, an die häufigen localen Hyperæsthesien, bei welchen meist die Diagnose auf Neuritis, auf Rheumatismus etc. gestellt wird, und Alles das ist nervös, ist Symptom einer Neuropsychose und namentlich der Hysterie.

Die Patientinnen sind oft selbst erstaunt über die multiplen Erscheinungen ihrer Krankheit und wittern Verschlimmerung, wenn andere Organe befallen werden. Sehr treffend beruhigte ein bekannter Psychiater und Schriftsteller eine meiner Patientinnen mit den Worten: „Ne vous inquiétez pas; vous êtes un piano désaccordé, c'est égal que ce soit dans les notes hautes ou dans les basses.“ Die Erscheinungen können wechseln, das Bild sich verändern, die Grundkrankheit bleibt Hysterie.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

1. Sitzung Donnerstag den 19. Januar 1893. [1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Gäste: DDr. *Christen, K. Hagenbach, Röthlisberger, Soya.*

Dr. *Adam* in Allschwyl wird als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

Prof. *Schiess* stellt einen seltenen Fall von **Coloboma oculi** vor, wo neben Pupillarmembran Colobom der Iris, der Choroidea und der Linse sich finden. Die Augen sind myopisch, haben nur ein Zehntel Sehschärfe und einen dem Colobom entsprechenden Gesichtsfeldausfall. Der untere Rand der Linsen ist eingekerbt. Beiderseits ist sehr schön die gut erhaltene Zonula sichtbar als ein System von zarten, radiär verlaufenden Fäden. Die Ausbuchtung der Choroidea ist von vielen Gefässen durchzogen, die zum Theil der Choroidea entstammen.

Es wird dann ein Fall von **Extraction ohne Iridectomie** demonstrirt, wo das operirte Auge scheinbar ganz normal ist, während auf der andern Seite eine entwickelte

[1]) Eingegangen 22. März 1893. Red.

Cataract vorliegt. Es werden von dem Vortragenden summarisch die Vortheile und Nachtheile dieser Operationsmethode erörtert, die nach seiner Meinung niemals die gewöhnliche Extractionsmethode werden wird.

Hierauf werden microscopische Präparate und Abbildungen von zwei **Tumoren der Conjunctiva** gezeigt. Das eine ist ein Fibrom, das in den beiden Scleraldreiecken eines sechszehnjährigen Jünglings sich gezeigt hatte. Das Ganze erwies sich bei der Exstirpation knorpelhart und histologisch fand sich ein theilweise ziemlich derbes Bindegewebe. Das zweite war eine bohnengrosse zweilappige Geschwulst, die ungefähr zur Hälfte auf der Cornea, zur Hälfte auf der Sclera sass. Der Tumor ist ziemlich gefässreich. Die ganze vordere Partie besteht aus einer papillären Wucherung des Epithels, während sich an tieferen Stellen mehr Rundzellen zeigen. Der Vortragende lässt es unentschieden, ob wir es mit einem Epitheliom oder mit einem Sarcom mit sehr hervorragender Hyperplasie des Epithels zu thun haben. Die Geschwulst griff ziemlich tief in das Cornealgewebe ein und wurde alles Verdächtige mit dem Thermocauter ausgebrannt. Die Heilung verlief nach Wunsch, doch ist Recidiv nicht ausgeschlossen. Der Vortragende betont den Nutzen des Cauterium actuale für die bleibende Entfernung solcher Geschwülste.

Nun folgt noch die Demonstration einer Anzahl von **Abbildungen**, zunächst einer Dissertation von Herrn Dr. *Speiser* von Basel entstammend, die nur wegen der sehr beträchtlichen Kosten nicht zum Druck gelangten. Sie stellen verschiedene Formen jener unheilvollen Krankheit dar, die unter dem Namen der Chorioiditis in macula nur zu bekannt ist. Dann folgt eine Illustration einer besonders schönen Iriscyste bei einem Knaben. Zum Schlusse werden die sehr gelungenen Abzüge von Farbentafeln herumgegeben, welche in der Festschrift von Prof. *Schiess* nächstens erscheinen werden und die Fälle von Retinitis proliferans, ebenfalls von Herrn Dr. *Speiser* gezeichnet, und einen ungewöhnlich entwickelten Fall von Iritis serosa, von Herrn Dr. *Gonsenbach* beschrieben, betreffen.

2. Sitzung Donnerstag den 2. Februar 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Gäste: Dr. *A.* und *W. Sachs* in Mülhausen i./E.

Die Herren DDr. *Geigy*, *Karl Hagenbach* und *Marti* werden zu ordentlichen Mitgliedern aufgenommen.

Dr. *A. Sachs* spricht über: **„Ein Fall von tuberculöser Erkrankung der Adnexa uteri.“** (Wird in einem Fachblatt ausführlich veröffentlicht werden.)

Der Vortragende führt zunächst aus, dass bei der Durchsicht der Litteratur betr. das Capitel der tuberculösen Erkrankung der Adnexa uteri sich eine grosse Uneinigkeit unter den Autoren herausstellt, sowohl was die Aetiologie und macroscopisch pathologische Anatomie betrifft, als auch in der Diagnosenstellung, der Prognose und der Therapie.

Es folgt darauf die Schilderung des Falles. Eine 27jährige Frau, tuberculös belastet, hatte schon in der Jugend eine operativ behandelte Caries der Wirbelsäule durchgemacht. Kurz nach der Verheirathung von Neuem erkrankt; heftige Schmerzen im Unterleibe. Es wurde ein Tumor neben dem Uterus constatirt und Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Extrauteringravidität von anderer Seite gestellt. Pat. ging in andere Hände über und wurde mit Bädern und *Priessnitz* behandelt. Im März 1892 constatirte endlich Vortr. selbst eine über mannsfaustgrosse diffuse Geschwulst im Douglas, welche sich bis an den linken Beckenrand und handbreit über das Schambein erstreckte.

Diagnose: Becken-Abscess wahrscheinlich auf tuberculöser Basis, ausgehend von den linken Adnexen. — Durch Impfversuche etc. durch Prof. *Tavel* wurde der tuberculöse Character bewiesen.

Therapie: Breite Incision durch den Douglas, Entleerung von $1/2$—$3/4$ Liter stinkenden Eiters. — Heilung. — Negativer Befund auf den Lungen; in den letzten 6 Monaten Gewichtszunahme von 38 Pfund.

[1]) Eingegangen den 22. März 1893. Red.



Prof. *Fehling:* Ich stimme im Allgemeinen mit den Anschauungen des Vortragenden überein. Namentlich ist zu betonen, dass primäre Tubentuberculose jedenfalls selten ist. Es ist auch nicht einzusehen, wie man sich das Zustandekommen einer solchen zu denken hätte. Die Einwanderung der Tuberkelbacillen müsste doch durch den Uterus erfolgen und da würde die Uterusschleimhaut ohne Zweifel zuerst erkranken; nun findet man aber gerade in den Fällen scheinbar primärer Tubentuberculose die Uteruschleimhaut gesund und die Erkrankung der Tube in der Ampulle am meisten entwickelt, also nicht nahe beim Uterus. Am ehesten stelle ich mir in derartigen Fällen eine tuberculöse Erkrankung der mesenterialen Lymphdrüsen als das Primäre vor. — Einiges scheint mir in dem vorgetragenen Fall übrigens doch gegen die tuberculöse Natur des Abscesses zu sprechen: einmal die Grösse des Abscesses und dann der üble Geruch des Eiters. Ich möchte daher Dr. *Sachs* fragen, ob Prof. *Tavel* nicht den Eiter oder von der Abscessmembran abgekratzte Fetzen direct microscopisch untersucht hat, und ob nicht auf Gonococcen untersucht wurde.

Dr. *Sachs:* Die Grösse des Abscesses lässt sich in diesem Fall wohl auf die monatelang durchgeführte Cataplasmencur zurückführen. — Prof. *Tavel* hat direct microscopisch nicht untersucht. Die Untersuchung auf Gonococcen wurde leider unterlassen. Den üblen Geruch des Eiters möchte ich auf Diffusion von Darmgasen zurückführen. Freilich kann ich die Möglichkeit einer Mischinfection von Tuberculose und Gonorrhœ nicht mit Bestimmtheit von der Hand weisen.

Dr. *Perregaux:* **Electrotherapeutische Mittheilungen.**

3. Sitzung, Donnerstag den 2. März 1893.[1])

Präsident: Prof. *Hagenbach.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *C. Hübscher* bespricht die von ihm erfundenen orthopædischen **Verbände aus geleimter Cellulose** (vide Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, Jahrg. XXII., Nr. 23 (1892). Nachdem er die bis jetzt gebräuchlichen Materialien wie Gyps, Wasserglas, Filz, Leder, geleimtes Holz (Walltuch), Celluloid (Lorenz) kurz berüht hat, demonstrirt er die Herstellung eines Corsets an einer Reihe von Präparaten, welche die verschiedenen Stadien der Fabrication zeigen. Er sucht damit zu beweisen, dass die geleimte Cellulose die drei Haupterfordernisse eines orthopædischen Verbandmaterials: Dauerhaftigkeit, leichte Verarbeitung und Billigkeit, in sich vereinigt.

Ferner theilt er mit, dass es ihm durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Bulffer, Decorationsmalers in Basel, gelungen ist, seine Apparate mit einer ungiftigen, sicher bleifreien Farbe und einem Firniss (Vernis Martin) zu überziehen, welch' letzterer gegen Hitze und Säuren vollständig unempfindlich ist.

Um die allgemeine Verwendbarkeit dieses Materials zu veranschaulichen, zeigt der Vortragende noch einige von ihm verfertigte Apparate: 1. Stützapparat für einen conservativ behandelten Coxitisfall aus dem Kinderspital, zugleich Correctionsapparat für ein daneben bestehendes Genu valgum; 2. *Kruckenberg*'scher Pendelapparat zur Beweglichmachung einer Handgelenksankylose; 3. Prothese für eine hohe Oberschenkelamputation; Die Träger der beiden letzteren Apparate werden vorgeführt, ebenso einige Kinder mit Corsets.

Der Vortragende betont noch zum Schluss, dass die Einführung dieses Verbandmaterials von dem Bestreben ausgehe, sich möglichst vom Bandagisten unabhängig zu machen, ein Ziel, welches die neuaufblühende Orthopædie allgemein verfolgt.

Prof. *Socin:* Diese Verbände scheinen mir in ihrer Art gegenwärtig das Beste und Billigste zu sein.

Prof. *E. Hagenbach:* Im Kinderspital kamen Corsets aus diesem Material schon mehrfach zu meiner grossen Zufriedenheit zur Anwendung. Die Herstellung erfordert,

[1]) Eingegangen den 22. März 1893. Red.

wie mir scheint, nicht gerade aussergewöhnliche Geschicklichkeit. — Dr. *Hübscher* zeigte uns lauter abnehmbare Verbände, namentlich Corsets; diese sind in der besseren Praxis gewiss anwendbar, in der poliklinischen Praxis habe ich mit abnehmbaren Corsets schlechte Erfahrungen gemacht und richte sie daher unabnehmbar ein.

Dr. *Hübscher:* Da ich nach geschlossenen Corsets Decubitus und Atrophie der Muskulatur gesehen habe, lege ich principiell nur abnehmbare an, auch weil ich in den betreffenden Fällen die Anwendung der Massage für wichtig halte.

Dr. *Carl Hägler* spricht über: **Sehnenverletzungen an den obern Extremitäten,** indem er seinen Auseinandersetzungen ein Material von 62 Fällen von solchen Verletzungen zu Grunde legt, die er während 5 Jahren in der chirurg. Poliklinik beobachtete. Ausser diesem Material, das nur offene und directe Sehnenverletzungen betraf, hatte *H.* Gelegenheit in der Privatpraxis einen der seltenen Fälle von subcutaner Zerreissung oder Abreissung der Sehne zu beobachten. Es betraf dies einen 22jährigen Missionszögling, dem beim Spiel durch einen vorbeispringenden Kameraden der Ringfinger hyperextendirt wurde und zwar so, dass die Perforanssehne von ihrem Ansatze abriss. (Der Pat. wird vorgestellt.)

H. bespricht nun kurz die Erfahrungen, die er bei offenen Sehnenverletzungen machte; er empfiehlt sehr, dass bei Verletzungen an Extremitäten, wo die Sehnen an der Oberfläche liegen, die Functionen des betr. Gliedes sorgfältig untersucht werden, da, besonders bei kleinen Hautwunden, Sehnenverletzungen leicht übersehen werden.

Die Prognose hängt allerdings auch von der Art der Verletzung (Quetschung der Sehne; Nebenverletzungen der Knochen, Gelenke, Nerven; Defecte), in erster Linie aber von der Thatsache ab, ob die Wunde inficirt ist oder nicht. Im erstern Falle ist die Heilung der Sehnenverletzung eine grosse Seltenheit; meist stehen durch die in der Scheide rasch fortschreitende Phlegmone nicht nur die Sehne, sondern noch andere Theile der betr. Extremität in Gefahr. Ein Blossliegen der Sehnen in Folge von Verletzung hingegen ist ohne böse Folgen. Die Prognose für Verletzung der Extensorensehnen ist aus mehrfachen anatomischen Gründen viel günstiger als für diejenige der Flexoren.

Nachdem der Vortragende noch kurz die neuesten Erfahrungen über den Heilungsvorgang bei Sehnenwunden besprochen, geht er zur Therapie dieser Verletzungen über. Er zieht eine Modification der *Wölfler*'schen Naht (mit *Hagedorn*'scher Nadel) den andern Methoden vor und hat bisher nur mit Seide genäht, wird aber, da er in der letzten Zeit zweimal Abstossung von Seidensuturen (ohne Eiterung, Monate lang nach erfolgter Heilung) beobachtete, sich dem Catgut zuwenden, gegen das er theoretisch keine Bedenken hat.

H. giebt nun noch einen kurzen Auszug aus seiner Casuistik: Die 62 Fälle betrafen 56 Männer und 6 Weiber und zwar mit 125 Sehnen. 75 Strecksehnen (der Finger 74, des Handgelenks 1). 49 Beugesehnen (der Finger 40, des Handgelenks 6, Palmar. long 3). Ferner 1 Mal Supinator. long.

In 53 Fällen erfolgte primäre Heilung mit Restitution der Function; in 9 Fällen zerstörte Eiterung den Erfolg und zwar betraf dies 8 Mal Beugesehnen und nur 1 Mal Strecksehnen. 3 dieser Fälle mit Misserfolg kamen nicht ganz frisch, sondern erst nach 4—14 Tagen zur Behandlung, in den übrigen waren schwere Nebenverletzungen vorhanden (3 Mal musste wegen Gangrän nachträglich amputirt werden).

Dass auch bei schweren Nebenverletzungen eine Restitution zu erreichen ist, beweisst der Umstand, dass die Fälle mit gutem Resultat complicirt waren: 3 Mal mit Knochenbrüchen, 13 Mal mit Gelenkeröffnung, je 2 Mal mit Durchschneidung der Art. ulnar. und radial., 2 Mal mit Durchschneidung des Nerv. ulnar., 1 Mal des Median.

Von Interesse sind diese Nervenverletzungen, bei welchen der Nerv jeweilen primär genäht wurde. In allen Fällen trat Restitution der Function ein und zwar nach 6 Wochen bis 1 Jahr.

Im Anschluss an den Vortrag stellt *H.* eine Anzahl Patienten der letzten Monate mit geheilten Sehnenverletzungen vor.

Im Anschluss an die Mittheilung von Dr. *Hägler* stellt Prof. *Socin* einen 33jährigen Mann vor, dem am 17. März 1892 in Mexico im Kampfe mit einem Indianer sämmtliche Weichtheile an der volaren Seite des linken Handgelenkes durchhauen worden sind. Nach Heilung der stark blutenden und nur oberflächlich vereinigten Wunde waren alle Finger versteift, die Hand atrophisch und vollständig gebrauchsunfähig. — Bei der 11 Monate nach der Verletzung vorgenommenen Untersuchung fanden sich sämmtliche Flexorensehnen sowie der N. medianus durchtrennt, am centralen Stumpfe des letzteren ein erbsengrosses, äusserst druckempfindliches Neurom. — Durch einen ca. 15 cm langen Längsschnitt wurde die Narbenmasse und die in dieselbe eingeheilten Stümpfe der Sehnen und des Nerven blossgelegt. Nach Entfernung des Neuroms und Anfrischung des noch gut erkennbaren peripheren Stumpfes des medianus konnten durch starke Dehnung bei volarflectirter Hand die 5 cm klaffenden Nervenenden zusammengebracht und durch die Naht vereinigt, die 8 Sehnenstümpfe jedoch nur auf etwa 4 cm Distanz aneinandergenähert werden. Um die Naht zu ermöglichen wurde eine plastische Verlängerung derselben in der Weise vorgenommen, dass jeder proximale und distale Sehnenstumpf halbirt, der so entstandene, 2 cm lange Lappen umgeklappt und mit seinem Gegenüber vernäht wurde. Die Wunde heilte anstandslos per primam. Aufgabe der weiteren Behandlung wird es sein, durch passive Bewegungen, Massage und Faradisation die in ihrer Continuität wiederhergestellten Sehnen auszuschleifen und beweglich zu machen. — In wie weit dies gelingen wird, lässt sich zum Voraus nicht bestimmen. Dieser traurige Fall lehrt uns wieder eindringlich, die primäre Sehnennaht, welche einfach auszuführen ist und sehr gute Resultate gibt, nicht zu vernachlässigen. Noch zu oft kommt es vor, dass Schnittwunden an Hand und Fingern vereinigt werden, ohne dass man sich zuvor nach etwa durchschnittenen Sehnen oder Nerven informirt. Der Vortragende erblickt in einem solchen Gebahren einen förmlichen, strafbaren Kunstfehler.

Prof. *Immermann*: **Traumatische Neurose.** Vortr. stellt einen Fall von schwerer traumatischer Neurose vor, der gegenwärtig auf der medicinischen Klinik sich befindet. Derselbe betrifft einen 27jährigen Eisenbahnarbeiter der S.C.B., welcher im September 1892 durch eine anfahrende Locomotive einen heftigen Stoss hinten links zwischen Scapula und Wirbelsäule erlitt, zugleich gegen eine Nebenschiene geschleudert wurde und ausser diversen leichtern Contusionen auch noch eine Verletzung der linken Ohrmuschel und der Haut des linken äussern Orbitalrandes davontrug. Diese äusserlichen Schäden heilten sämmtlich schnell unter passender chirurgischer Behandlung. Dagegen bestehen seitdem dumpfe Schmerzempfindungen hinten links im Bereiche des Anpralles der Locomotive fort. — Seit November 1892 entstand sodann allmälig von den Fingern aufwärts eine zunehmende Schwäche und jetzt völlige Lähmung der linken Oberextremität, verbunden mit gleichfalls zunehmender und jetzt völliger Anästhesie und Analgesie, die sich allmälig beide auch über die angrenzenden Gebiete des Thorax linkerseits vorn und hinten ausbreiteten und auch gegenwärtig noch im Zunehmen begriffen sind. Dazu Tremor, namentlich des Kopfes, ferner dumpfer Kopfschmerz, Agrypnie, deprimirte Gemüthsstimmung, allgemeine Hinfälligkeit. — Eine directe grobe Schädigung des Nervengebietes des Plexus brachialis sinister erscheint ebenso ausgeschlossen, wie eine solche des Rückenmarkes, da weder abnorme vasomotorische Erscheinungen, noch namentlich trophische Störungen der Haut und der Muskeln sich wahrnehmen lassen, und letztere zudem völlig normal gegen den faradischen und gegen den constanten Strom reagiren. Der ganze Symptomencomplex und die Art der allmäligen Ausbreitung der motorischen und sensiblen Lähmung, die in diesem Falle sich absolut nicht an die topographisch-anatomischen Gesetze gebunden hat, characterisiren dieselbe quoad sensum et motum als eine psychische, und den Fall selbst als einen instructiven Fall von traumatischer Neurose. Für diese Annahme spricht auch der Tremor, die allgemeine Hinfälligkeit und die psychische Verfassung des Patienten

— endlich die doppelseitige Beschränkung des Gesichtsfeldes, die für Weiss sehr bedeutend ist, ohne dass der Patient sich derselben vor der Vornahme der perimetrischen Untersuchung im Voraus bewusst gewesen war. Auch für Blau besteht eine solche Beschränkung, wiewohl mindern Grades, dagegen gar nicht für Roth. — Referent benutzt endlich die Gelegenheit, um sich noch über die Wichtigkeit der electrischen Untersuchung des für den Willen gelähmten Muskelgebietes sowie über die Nothwendigkeit der perimetrischen Untersuchung in Fällen von gemuthmasster Neurose nach Trauma kurz auszusprechen, und verweist namentlich in letzterer Beziehung noch auf die eingehenden und vortrefflichen Auseinandersetzungen, die über dieses Thema im Vorjahre von Herrn Dr. *Hübscher* in der medicinischen Gesellschaft gemacht worden sind.

Sitzung vom 16. März 1893.[1]

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Prof. *Fehling* verliest einen Aufruf für ein **Semmelweisdenkmal in Pesth** und erklärt sich bereit, Gaben für dasselbe in Empfang zu nehmen.

Prof. *Fehling:* **Ueber Schamfugenschnitt.** Der Vortragende erinnert an die eigenthümliche, schon mehrfach in der Geschichte der Medicin beobachtete Thatsache, dass Operationen erfunden und wieder vergessen werden; so ging es mit der von *Sigault* in Paris zuerst im Jahr 1777 ausgeführten Symphyseotomie. Anfänglich überschwenglich gefeiert, überall geübt, wurde sie mehr und mehr vergessen, und führte nur in Italien ein kümmerliches Dasein, bis sie von *Pinard*, dem *Leopold Freund* u. a. folgten, wieder in die Geburtshilfe eingeführt wurde.

Der Grund ist klar; die künstliche Frühgeburt ist wegen der Geduld und Zeitdauer, die sie beansprucht, nicht beliebt, die chirurgische Operation wird auch in der Geburtshilfe bevorzugt.

Was die durch Trennung in der Schamfuge zu erzielende Erweiterung betrifft, so ergeben die neueren Messungen, ähnlich wie die alten von *Baudelocque*, dass für ein Klaffen der Schamlinie um 1 cm die Conjugata vera 2—2½ mm zunimmt. Ganz bedeutend nehmen, wie Herr Dr. *Burckhardt* hier an Leichen des path. Instituts nachwies, die queren Durchmesser vom Eingang bis Ausgang zu.

Während nun *Luschka* zuerst die Symphysis pubis und Symph. Sacro-iliaca als Gelenk erklärte, so hat doch keiner der Anatomen und Physiologen den Schluss gezogen, dass thatsächlich in diesem Gelenke eine Bewegung der Hüftbeine gegen das Kreuzbein stattfinde. *Walcher* war der erste, welcher vom practischen Standpunkt nachwies, dass die Conjugata vera keine konstante Grösse sei, sondern wechsle bis zu 1,3 cm je nach Beugung und Streckung im Hüftgelenk. Diese Entdeckung tritt jetzt in ihre volle Bedeutung, die Conjugata vera vergrössert sich durch Tiefertreten des vordern Beckenhalbringes, zumal nach der Trennung in der Symphyse.

Die Beckenformen, bei welchen der Schamfugenschnitt in Frage kommt, sind platte, allgemein gleichmässig und allgemein ungleichmässig verengte Becken, Trichterbecken, nicht aber osteomalacische, ankylotische etc.

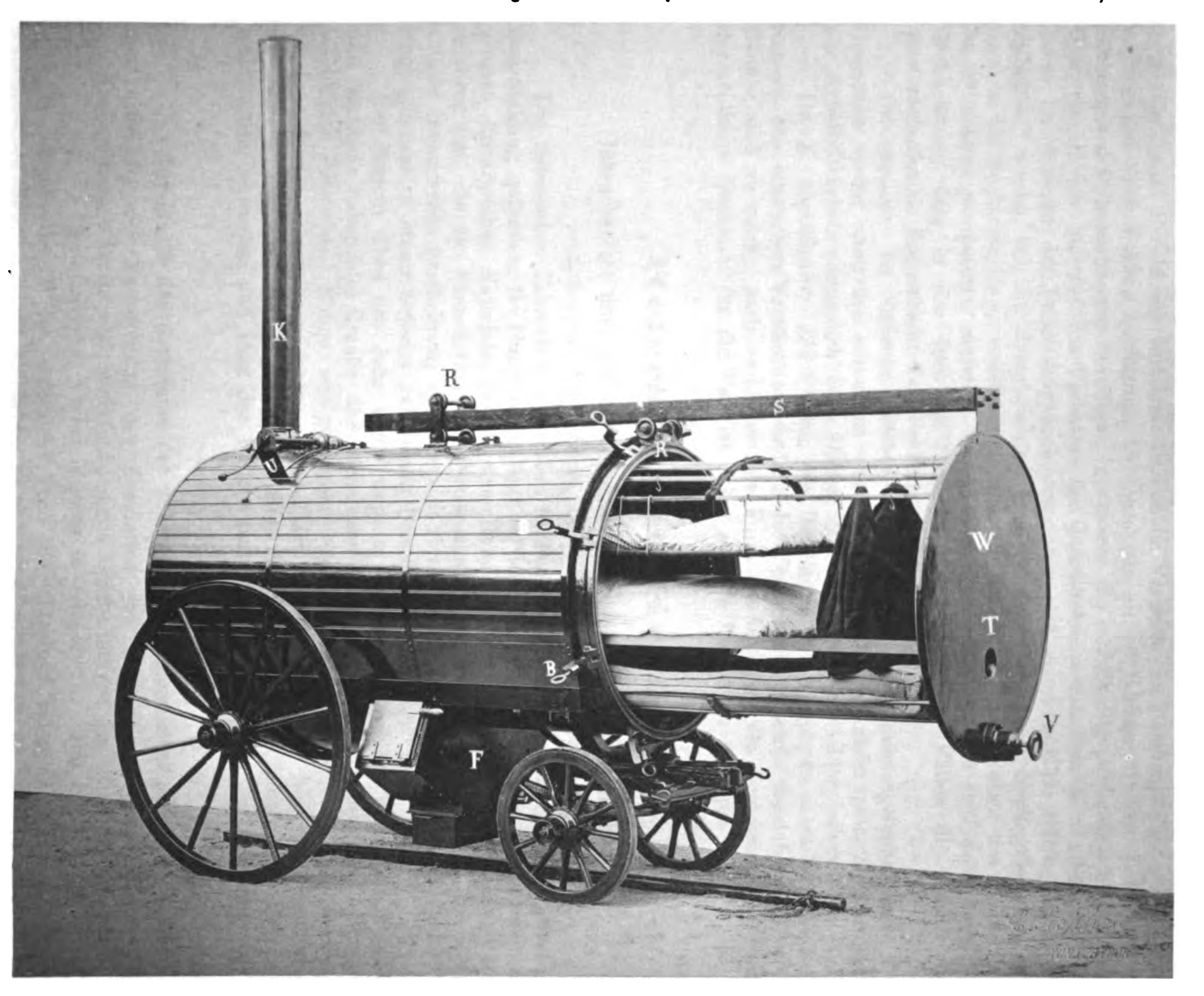
Das Hauptgebiet wird das bisher vom Kaiserschnitt bei relativer Indication eingenommene sein (Conj. vera 6½—8 cm), ferner das Gebiet der Perforation des lebenden Kindes (abnorme Stellungen, drohende Uterusruptur etc.), eventuell auch ein späterer Termin der künstlichen Frühgeburt mit Zuhülfenahme der Symphyseotomie.

Vorbedingungen sind: Abwesenheit von Infection, Ende der Eröffnungszeit, womöglich Mehrgebärende.

Für die Operation ist eine zahlreiche und geübte Assistenz nöthig, daher scheint vorerst die Ausführung in der Privatpraxis schwierig. Nach stumpfer Freilegung des prävesicalen Raumes wird das Gelenk mit einem dünnen Knopfmesser von hinten her durchschnitten, das Ligamentum arcuatum kann nicht geschont werden, dabei kommt es

[1]) Eingegangen 15. April 1893. Red.

Beilage zum Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1893, Nr. 11.



Phototypie von Brunner & Hauser in Zürich.

sehr leicht zu Verletzungen der Clitoris und starker Blutung. Darauf wird der Kopf ins Becken gedrückt und mit der Zange entwickelt.

Die Nachbehandlung ist ungemein schwierig. An der Hand von 3 mit Erfolg für Mutter und Kind operirten Fällen zeigt der Vortr., dass man mit äusserster Strenge in der Stellung der Indication vorgehen soll; er warnt vor der sicher jetzt erfolgenden Sturmfluth der Operation.

Dr. *Louis Burckhardt* berichtet kurz über Versuche an Leichen, die er auf Anregung von Prof. *Fehling* ausführte: Die von mir an 18 Becken frischer Leichen vorgenommenen Untersuchungen bestätigen im Ganzen die anderweitig publicirten Thatsachen. Hier möchte ich nur auf das Verhalten der Querdurchmesser aufmerksam machen: Der quere Durchmesser des Beckeneinganges vergrössert sich genau um die Hälfte der Masseinheiten, welche bei der Symphysentrennung gewonnen wurden. Noch grösser ist der Gewinn im Beckeneingang, woselbst die Distanz der Tubera ischii etwa um $^2/_3$ der an der Symphyse gewonnenen zunimmt. Durch diese Thatsachen erklärt sich wohl auch die Beobachtung, dass in den drei von Prof. *Fehling* ausgeführten Fällen die Kinder mit quer verlaufender Sagittalnaht den Beckenausgang passirten.

Dr. *Jaquet:* Ist Sicheres darüber bekannt, ob die Ileosacralgelenke nach der Operation wieder ordentlich zusammen wachsen und ob die Pat. nicht später an Störungen der Arbeitsfähigkeit namentlich beim Heben schwerer Lasten zu leiden haben.

Dr. *L. Burckhardt:* Ein Platzen der Bänder an der Symphysis sacro-iliaca konnte nur an den schwachen Verstärkungsbändern der Vorderfläche bewirkt werden, die hintern Bänder sind zu stark; auch verhindert die Form des Gelenkes ein Zerreissen derselben; der statische Nachtheil für die Pat. ist daher auf die Dauer ein geringer.

Referate und Kritiken.

Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel,

erstattet von Prof. *Socin*, Dr. *Christ* und Dr. *Hägler*.

Die *Socin*'schen Jahresberichte haben in Fachkreisen eine ausserordentlich günstige Beurtheilung gefunden, ihr Hauptwerth liegt in der gleichmässigen Bearbeitung eines sehr grossen chirurgischen Materials, das in einer Hand vereinigt eine gleichartige Behandlung erfahren hat, die den Fortschritten der Wissenschaft jeweilen angepasst wurde. In keiner andern literarischen Erscheinung spiegeln sich so treu die Entwicklungsphasen der heutigen Chirurgie wie in dieser objectiv gehaltenen Berichterstattung.

Der Bericht über das Jahr 1891 umfasst Krankengeschichten und Notizen über 960 stationär behandelte Kranke und statistische Zusammenstellungen über 3088 ambulant behandelte Patienten. Einige wohlgelungene Abbildungen interessanter Fälle illustriren die betreffenden Krankengeschichten. Auf Einzelheiten können wir hier nicht eingehen; wir wollen nur erwähnen, dass diese Jahresberichte in der Anordnung des Materials mustergültig geworden und trotz der Fülle casuistischer Einzelheiten leicht nutzbar sind.

G.

Der Werth der Symptome der sogenannten traumatischen Neurose

und Anleitung zur Beurtheilung der Simulation von Unfall-Nervenkrankheiten. Für Krankenkassen-Aerzte und Medicinal-Beamte bearbeitet von Dr. *Ralf Wichmann*. Braunschweig, Verlag Vieweg & Sohn 1892. 103 S.

In eingehender Weise unterzieht Verf. die einzelnen Symptome der sogenannten traumatischen Neurose einer kritischen Beleuchtung mit Bezug auf die Möglichkeit der Simulation. Die rasch so enorm angewachsene Literatur ist erschöpfend berücksichtigt und Verf. hat mit Glück auch seine eigenen Erfahrungen in die Erörterung gezogen. Er glaubt aus letzterer den Schluss ziehen zu dürfen, dass kein einziges Symp-

tom für die traumatische Neurose charakteristisch sei und dass so gut wie alle sich simuliren lassen und jedes gelegentlich simulirt werde.

Für jeden Arzt, der mit der Untersuchung von Unfallkranken zu thun hat, ist die Abhandlung wegen des speciellen Gesichtspunktes, von welchem aus sie dem Gegenstande nahe tritt, werthvoll.

Ref. benutzt den Anlass, auf die Stellungnahme der Unfall-Oberbehörden, speciell in Deutschland, hinzuweisen. Das deutsche Reichsversicherungsamt hat in der Rekurs-Entscheidung vom 17. Juni 1889 die Forschungen über die traumatische Neurose mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von *Oppenheim* eingehend gewürdigt und in folgender Weise seine Stellung fixirt: „Unter diesen Umständen kann sich das Reichsversicherungsamt dem nicht verschliessen, auch einen solchen Krankheitszustand wie den geschilderten und eine daraus folgende Erwerbsunfähigkeit gegebenenfalls anzuerkennen. Allerdings ist das schwerwiegende Bedenken nicht zu übersehen, dass bei dem Mangel an nachweisbaren pathologisch-anatomischen Veränderungen und der grossen Fülle lediglich subjectiver, nur bei Mitwirkung des zu Untersuchenden zu Tage tretender Krankheitserscheinungen durch jene Anerkennung für Simulation und Uebertreibung ein ergiebiges Feld der Bethätigung eröffnet wird. Indessen die Besorgniss der Erweiterung der Gelegenheit zum Betruge darf nicht dahin führen, dass durch Versagen der Anerkennung der traumatischen Neurose — wenn auch die Forschungen über dieses Krankheitsbild noch nicht zum Abschluss gelangt sein mögen — unter Umständen einem wirklich durch einen Unfall Erwerbsunfähigen die gesetzliche Entschädigung vorenthalten wird.“

Die unter den Neurologen entbrannte Discussion über unser Krankheitsbild zeigt ihre Schlagschatten in der Rekurs-Entscheidung Nr. 1185 vom 23. Mai 1892, wo dieselbe Behörde zuerst den Rekurs des Verletzten auf die Gutachten der beiden behandelnden Aerzte und eines hervorragenden Sachverständigen ablehnte, später aber nach umfangreicher Beweisaufnahme und auf die Gutachten eines Gerichtsphysikus und zwei weiterer Aerzte dem Verletzten die Rente für völlige Erwerbsunfähigkeit zusprach.

Kaufmann.

Aerztlicher Commentar zum Unfallversicherungsgesetz

vom 6. Juli 1884. Mit praktischen Rathschlägen zur Untersuchung, Behandlung und Beurtheilung von Unfallverletzten. Berlin 1893. Carl Heymann's Verlag. 261 S. Preis Fr. 5. 35.

Verf. beginnt seinen Commentar mit einer eingehenden Interpretation des deutschen Unfallversicherungsgesetzes für Aerzte. Dann werden die für die Unfallthätigkeit der Aerzte wichtigsten Materien abgehandelt und zwar in folgender Reihenfolge: Unfall und Betriebsunfall, Heilverfahren, Erwerbsunfähigkeit, Simulation, Untersuchung, Gutachten. Eine Zusammenstellung von Unfall-Entschädigungen, welche das Reichs-Versicherungsamt zugesprochen hat bei dauernder Beschädigung von Gliedmassen, bei Schädigung des Sehvermögens und bei Bruchschäden ist als Anhang dem Werke beigegeben.

Die Erfahrungen, welche Verf. als Vertrauensarzt bei der Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft gesammelt hat, werden überall berücksichtigt. Der Commentar soll ein praktischer Rathgeber sein für die Aerzte Deutschlands, welche sich mit Unfallkranken beschäftigen müssen. Er wird dieser Aufgabe besonders gerecht durch die eingehenden Instructionen über Anzeige, Untersuchung und Begutachtung der Unfälle. Gerade die letztere ist mit grossem Fleisse und unter Berücksichtigung ihrer besonderen Schwierigkeiten geschrieben. Was Seite 201 und folg. über mangelhafte Atteste und Gutachten von Aerzten gesagt wird, zeigt, wie nöthig es ist, dass letztere sich über die ihnen zukommende Aufgabe im Unfallwesen Klarheit verschaffen. *Kaufmann.*



Cantonale Correspondenzen.

Thurgau. In Nr. 9 des Corresp.-Bl. wendet sich Herr Dr. *Felix* gegen einige Bemerkungen, welche ich gegen die *Wetterstrand*'sche Behandlung des Morphinismus mittelst Hypnotismus publicirt. Das Thema ist zu speciell, um die Controverse in diesem Blatte weiter spinnen zu dürfen.

Dennoch kann ich mir nicht versagen, aus meinem von *Felix* angezogenen Vortrag folgenden Passus hier beizufügen.

„Wie ein Hypnotiseur getäuscht werden kann, mag folgendes Beispiel lehren. In einer mitteldeutschen Anstalt hypnotisirte der betreffende Arzt einen Morphinisten in der zweiten Periode der Abstinenz wegen Schlaflosigkeit. Der Erfolg war schon das erste Mal so glänzend, dass der Arzt Misstrauen hegte. Er liess nun den Patienten den andern Tag, als derselbe mit seinem Wärter vom Spaziergange zurückkehrte, ins Bad führen und untersuchte inzwischen dessen Kleider. Richtig fand sich eine Quantität Morphium in der Unterhose eingenäht; von der Stunde aber, da der Arzt dasselbe an sich genommen, gelang die Hypnose nie mehr bei dem Patienten.“

Die Bemerkung von *Felix*: „Mir scheint, wer hypnotisiren will und suggeriren will, um sein Geschäft möglichst bequem und rasch erledigt zu haben, der wird im Allgemeinen keine schönen Erfolge haben,“ — ist zum mindesten höchst überflüssig. Darüber sind sich Freund und Feind des Hypnotismus längst einig, dass überhaupt ein Erfolg gar nicht zu erzielen ist, wenn nicht sehr viel Mühe und Ernst, Geschick und Ausdauer auf die Hypnose verwendet werden. Ich habe in meinem Vortrage auch sattsam darauf hingewiesen.

Kreuzlingen, im Mai 1893. *Robert Binswanger.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— In der Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 16, berichten Prof. *Scriba* und sein Assistenzarzt Dr. *Miyake* in Tokio über einen Fall von **Hämaturie**, bedingt — wie die Autoren vermuthen — durch eine Milbe, welche sich unter 1000 Präparaten in einem Exemplare vorfand. Während weitern 8 Tagen wurden dann aber noch 23 Milben — alle todt — und 6 Eier gefunden. Daraus schlossen die Beobachter, dass die so entdeckte Milbe die parasitäre Ursache der Hämaturie sei und tauften sie: Nephrophages sanguinarius. „Der Patient wurde leider etwas früh durch ruhige Lage und eine Dosis von Secale cornutum von seiner Fibrinurie und Hämaturie befreit, so dass wir bald keine Milben mehr fanden.“

Diese „vorläufige Mittheilung“ weckt mir eine Erinnerung. Wenn ich sie hier auffrische, so soll darin keine Kritik oder Verdächtigung der in Tokio gemachten Entdeckung liegen.

Vor 12 Jahren — „als ich noch jung war“ — untersuchte ich den Urin eines aus nicht ganz durchsichtigen Gründen an gewaltiger Albuminurie leidenden jungen Geistlichen zu wiederholten Malen und sorgfältigst mit dem Microscop. Plötzlich erschien im Gesichtsfeld ein Ungethüm mit 8 Beinen, 2 Augen, klauenförmigen Kiefertastern etc. Zu meiner grossen Ueberraschung fand ich im Sedimente der nämlichen Urinprobe noch drei weitere Exemplare, wovon eines bedeutend kleiner als die andern. Während 14 Tagen erhielt ich nun jeden zweiten Tag eine Sendung ganz frisch gelassenen Urins und jedes Mal fand ich ein oder zwei Exemplare der „von mir entdeckten, wahrscheinlich in ätiologischer Beziehung zu dem räthselhaften Nierenleiden stehenden Thierspecies“, so dass ich schliesslich eine kleine Menagerie und ein halbes Dutzend sorgfältigst und mit viel Zeitverlust angefertigter Zeichnungen besass. Ganz klar erschien mir die Sache noch nicht, aber immerhin war die Gefahr einer baldigen „vorläufigen Mittheilung“ gross, als

glücklicherweise der bekannte Milbenkenner Dr. *Haller* durch eine lakonische Correspondenzkarte volles Licht in das Dunkel brachte: „Was Sie mir da schicken, ist die allergewöhnlichste Hausmilbe, wie sie mit Vorliebe an Weinhahnen, Essiggefässen und dergl. vorkommt.“ — Dieser Lichtstrahl führte zu weiterer Erleuchtung: Die Frau Pfarrer hatte, wie sich herausstellte, jeweils die Urinprobefläschchen mittelst eines alten Essigtrichters gefüllt, in dessen rissigen Klüften die kleinen Milben ein beschauliches Dasein führten, bis sie der Urinstrom in die Tiefe riss. — So endete die erste Entdeckung der auf Milben beruhenden Nierenerkrankung. — Ob überhaupt durch Tracheen athmende Gliederfüssler (wie die Milben) in den Nieren existiren können, ist eine Frage, welche die Zoologen rasch beantworten werden. *E. Haffter.*

— **Der schweizerische Aerztetag in Bern** (27. Mai) gestaltete sich genau nach Programm und nahm — Dank vorzüglicher Organisation und weitherziger Gastfreundschaft Seitens der Berner — einen würdigen und schönen Verlauf. In der Hauptversammlung wurde beschlossen, die Stellungnahme der Aerzte zum Unfall- und Krankenversicherungsgesetze den cantonalen Vereinen zur baldigen Durchberathung anzuempfehlen und sie um Rückäusserung an die schweizer. Aerztecommission zu ersuchen. Die Zahl der Theilnehmer am Bankette betrug 220.

Ausland.

— **XII. Congress für innere Medicin** in Wiesbaden. (Schluss.) Die traumatischen Neurosen. Herr *Strümpell* (Erlangen). Unter der Bezeichnung „traumatische Neurosen“ hat man niemals ein einziges Krankheitsbild verstanden, sondern eine Krankheitsgruppe, wie der stets gebrauchte Pluralis beweist. Im Anschluss an ein Trauma entwickeln sich eine Reihe von subjectiven Beschwerden, zur Entstehung welcher der directe Einfluss des Traumas nicht ersichtlich oder wegen der Art des Traumas und der bestehenden Erscheinungen nicht wahrscheinlich ist. — Im Vordergrunde stehen die localen Beschwerden: Schmerzen und meist damit verbundene motorische Functionsstörungen. Die Schmerzen sind fast nie streng localisirt und entsprechen keinem directen Nervengebiete. Dazu kommen eine ganze Reihe allgemeiner subjectiver Symptome, für welche die objective Untersuchung keine Erklärung gibt, da an Stelle der Verletzung kein Zeichen irgend einer materiellen Störung zu finden ist und die inneren Organe in der Regel normal sind. Erst bei genauer Prüfung aller nervösen Functionen stösst man auf die sogenannten objectiven Zeichen der traumatischen Neurosen. Sie bestehen vor Allem in einer dauernden leichten psychischen Verstimmung hypochondrisch melancholischen Characters, ferner in gewissen sensorischen Anästhesien auf der Haut und im Bereiche der Sinnesorgane (concentrische Einengung des Gesichtsfeldes), in motorischen Störungen, die sich als Ausfalls- oder Reizerscheinungen darstellen können und endlich in Störungen des vasomotorischen und secretorischen Gebietes. Ein geschlossenes Auftreten aller dieser Erscheinungen zusammen ist nur selten zu finden, meist lässt sich nur ein Theil derselben nachweisen. — Zur Erklärung des Entstehungsmodus der traumatischen Neurosen kommt man mit der Annahme einer rein mechanisch materiellen Störung in Folge des Traumas nicht aus. Ebenfalls ist es nicht möglich, alle Erscheinungen der traumatischen Neurosen als Folgen einer allgemeinen mechanischen Erschütterung des Nervensystems, einer echten Commotio cerebralis oder spinalis zu erklären. Die Verwandtschaft der traumatischen Neurosen mit der Hysterie und der Neurasthenie weist darauf hin, dass zur Erklärung der Entstehung und der Weisen der traumatischen Neurosen die das körperliche Trauma begleitenden psychischen Einwirkungen ganz besonders in Betracht zu ziehen sind. Als solche können geltend gemacht werden: Sorge um Wiederherstellung, um Erhaltung der Familie, Gedanken für den im Dienste Anderer erlittenen Verlust Ersatz zu verschaffen, etc. Grossen Einfluss auf die Entstehung psychogener Symptome hat die Art der ärztlichen Untersuchung. — In differential-diagnostischer Hinsicht ist die Frage der Simulation von grösster Wichtigkeit. Man muss

immer bedacht sein, dass von Bewusstseinszuständen abhängige Krankheitssymptome ganz anderen Regeln unterworfen sind als anatomisch bedingte, dass also Unbeständigkeit gewisser Symptome und Neigung der Kranken zu sichtlicher Uebertreibung kein Recht gibt an der Realität der Krankheit zu zweifeln. — Bezüglich des Verhaltens der Aerzte bei Gewährung der Rente empfiehlt der Vortragende möglichste Zurückhaltung, weil gerade in dem Zwange zur Wiederaufnahme der Arbeit und in der dadurch allein bedingten Willenskräftigung das einzig wirksame Heilmoment gegeben ist.

Wernicke (Breslau). Der Unterschied zwischen einem organischen und einem functionellen Nervenleiden ist kein so principieller, wie man es bisher angenommen hat. Den traumatischen Neurosen liegen zweifellos organische Veränderungen zu Grunde, und Ref. ist überzeugt, dass es mit der Zeit gelingen wird, diese Veränderungen nachzuweisen, so gut es schon für früher functionell gehaltene Neurosen (Tetanus, Epilepsie, prog. Paralyse) gelungen ist, eine organische Ursache zu entdecken. *W.* versteht unter traumatischer Neurose jede Art von Neurose, welche traumatischer Entstehung ist; er hat aber nichts dagegen einzuwenden, wenn man diese Bezeichnung auf die keiner anderen bestimmten Neurose zugehörigen oder die Mischformen zwischen den einzelnen Neurosen ausschliesslich anwenden wolle. — Was die Frage der Simulation anbetrifft, so hat *W.* reine Simulation selten gefunden, Uebertreibung dagegen ungemein häufig. Verdacht auf Simulation soll man nie aussprechen; gelangt der Arzt nicht zur Sicherheit, hält er aber Simulation für möglich, so sage er: non liquet. (M. med. W. Nr. 18, 2. V.)

Ueber die Behandlung von Magengeschwüren und einigen von diesen ausgehenden Reizerscheinungen und Blutungen. *W. Fleiner* (Heidelberg). Der Magenschmerz ist zurückzuführen auf krankhaften Verschluss der Magenostien, auf Ueberdehnung des Magens und auf Reizung freigelegter Nerven durch den Mageninhalt bei Substanzverlusten in der Magenwand. — Beim Krampfe der Cardia ist der Sitz des lebhaftesten Schmerzes in der Herzgrube hinter dem Proc. xiphoideus. Die Ursache dieses Krampfes, der meist für nervös gehalten wird, ist in vielen Fällen auf rein mechanische Ursachen zurückzuführen (Ueberdehnung des Magens, Liegenbleiben harter Speisereste, etc.). Pyloruskrampf kann ebenfalls die Folge einer Magenausdehnung sein, häufiger ist er aber die Ursache einer solchen. Dieser Krampf entsteht bei gesteigerter Reizbarkeit der Pylorusschleimhaut durch Wirkung der Ingesta, oder auch reflectorisch bei Geschwüren am Pylorus oder in der Nähe desselben. — Fast alle gegen den Magenschmerz gebräuchlichen Mittel haben den Zweck, durch Oeffnung des Pylorus und Steigerung der Peristaltik die Entleerung des Magens nach dem Darme zu erleichtern, so die Abgüsse der verschiedensten Droguen, das Trinken von warmem Wasser, das Natrium sulfuricum, ebenfalls der übliche Genuss schwarzen Kaffees oder eines Cognacs nach reichlichen Mahlzeiten. Ganz anders wirken die so häufig gebrauchten narcotischen Mittel. Der Erfolg ist zwar rasch und sicher aber vorübergehend. Der Schmerz verschwindet, der Krampf löst sich, aber der Magen erschlafft. Nach dem Erlöschen der Morphiumwirkung beginnt dann der erschlaffte Magen seine Arbeit unter ungünstigeren Bedingungen, als wo er sie abgebrochen hat. Deshalb ist ein wiederholter oder allgemeinerer Gebrauch des Morphiums bei Cardialgie zu widerrathen und nur bei unheilbaren Zuständen zu empfehlen. — Heftige Schmerzen treten ebenfalls bei hämorrhagischen Erosionen, bei runden und carcinomatösen Magengeschwüren, auch bei Verätzungen des Magens auf und sind als Reizerscheinungen des Mageninhalts auf die freiliegenden Nerven und Nervenendigungen aufzufassen. In vielen Fällen hören die Schmerzen auf, wenn der Magen sich seines Inhalts entledigt hat; in anderen secernirt auch der leere Magen einen sauren und ätzenden Magensaft. Abgesehen von der mechanisch diätetischen Behandlung soll man bei der Behandlung solcher Zustände die wunden und reizbaren Stellen des Magens vor Insulten zu schützen suchen, sie vom Verdauungsacte ausschalten, um ihnen die zu ihrer Erholung nöthige Zeit zu geben. — Eine solche Behandlung hat *Kussmaul* in der Wismuthbehandlung erfunden. Er bringt mit Hülfe der Magensonde

Bismuthum subnitr. dergestalt in den leeren Magen hinein, dass die kranken Partien der Magenschleimhaut von Wismuth überlagert werden. Früh nüchtern wird der Magen ausgespült, dann 10—20 gr Bism. subnitr. (1—2 Kaffeelöffel) mit 200 cc lauwarmen Wassers gut umgerührt und in den Magen durch die Sonde gegossen, Trichter und Sonde mit wenig Wasser gespült und bei gequetschtem Schlauche der Patient so gelagert, dass die vermuthlich kranke Stelle am tiefsten zu liegen kommt. Bei Geschwüren der Pars pylorica soll der Patient in der rechten Seitenlage liegen, wenn das Geschwür vermuthlich an der kleinen Curvatur sitzt, soll er die Rückenlage eventuell mit erhöhtem Becken einnehmen. Unter Umständen könnte auch die linke Seitenlage, die Knieellenbogenlage oder aufrechtes Sitzen nach der Wismutheingiessung in Frage kommen. Nach 5 bis 10 Minuten hat sich das Wismuth vollständig niedergeschlagen; man lässt das Suspensionswasser ablaufen und zieht den Schlauch heraus. Haben die Patienten die vorgeschriebene Lage 1/2 Stunde eingehalten, so erhalten sie ihr Frühstück. Je nach den Fällen werden die Eingiessungen alltäglich, später alle zwei oder alle drei Tage wiederholt. — Wismuth selbst in grossen Dosen ist unschädlich. Für die Fälle, wo das Einführen der Magensonde bedenklich erscheinen könnte, lässt man einfach den Patient eine Suspension von 10 gr Bism. subnitr. in 150 cc lauwarmen Wassers früh nüchtern trinken. — Subjectiv tritt nach kurzer Zeit eine auffallende Linderung der Beschwerden ein. Aber ausser den sensiblen Reizerscheinungen werden durch die Wismuthbehandlung auch motorische und secretorische Reizerscheinungen gemildert und zeitweise unterdrückt. Bei frischen Magenblutungen hat sich ebenfalls die Wismuthbehandlung sehr gut bewährt. Contraindicirt ist diese Behandlung bei Magenaffectionen mit stark verminderter Salzsäureabscheidung. Ausgenommen hiervon sind nur hämorrhagische Erosionen und ulcerirende Geschwülste. (M. med. Woch. Nr. 18, 2. V.)

Das heisse Bad in physiologischer und therapeutischer Hinsicht. *Bælz* (Tokio). In Japan ist es Mode täglich, mindestens aber jeden dritten Tag heiss zu baden. In Tokio baden in den öffentlichen Anstalten täglich 3—400,000 Menschen bei einer Temperatur von 45° C. Das heisse Bad verursacht eine vorübergehende Steigerung der Körpertemperatur bis auf 40—41°; die Gefässe erschlaffen und werden vorübergehend gelähmt. Sie reagiren nicht mehr auf äussere z. B. Kältereize, und darauf ist es zurückzuführen, dass eine Erkältung nach dem heissen Bade so gut wie nie vorkommt. Diese tritt erst ein, wenn die Gefässlähmung vorüber ist; dann sind die Leute aber schon angezogen oder in ihrer Wohnung. Während dieses Stadium der Gefässlähmung gibt der Organismus wieder die überschüssige Wärme ab, und die endgültige Wirkung des heissen Bades ist eine erfrischende, tonisirende. Vor dem heissen Bade muss der Kopf mit heissem Wasser übergossen werden, um Gehirnanämie zu vermeiden. Man badet sitzend und verlässt das Bad beim Eintreten von Congestionen nach dem Kopfe. — Das heisse Bad ist ein ableitendes Mittel, vorzüglich bei Capillarbronchitis und Lobulärpneumonie; ferner bei Rheumatismus, Nephritis und beim Eintreten der Menses, wenn dieselben mit Uteruscoliken verbunden sind.

Wirkung von Enzymen auf lebendes Gewebe, speciell Magen und Darmwand. *Matthes* (Jena). Substanzdefecte der Darmwand, welche künstlich ausgebreitet gehalten wurden, heilen ohne Störung. Fortgesetzte Einführung von 0,5% Salzsäure verzögert die Heilung der Defecte und veräzt ihren Grund, während die übrige Schleimhaut nicht geschädigt wird, künstlicher Magensaft veräzt die Darmschleimhaut, natürlicher Magensaft ist weniger schädlich. Die oberen Darmabschnitte sind resistenter gegen Säuren als die unteren. — Versuche mit Pancreasfermenten ergaben vollkommene Resistenz lebender Gewebe, gleichgültig welcher Herkunft und Thierart. Enzyme sind also nicht im Stande, lebende Gewebe anzugreifen. Der Magensaft wirkt nur durch seine Säure, die manche Gewebe abtödtet, verdauend auf lebende Gewebe. Also kommt für die pathologische Bedeutung des Magensaftes thatsächlich nur sein Aciditätsgrad in Betracht. (M. med. W. Nr. 19.) *Jaquet.*

— **Preis-Ausschreibung.** Der fünfte Verbandstag der „Vereine deutscher Sprache für Reform des Bestattungswesens und facultative Feuerbestattung“ hat einen Preis von 500 Mark für die beste medicinisch-hygienische Arbeit über die Feuerbestattung ausgesetzt.

Die Bewerbungsschriften müssen in deutscher Sprache verfasst, leserlich geschrieben und mit einem Motto versehen sein. Ein verschlossener Zettel, der den Namen des Verfassers und das gleiche Motto enthält, ist anzuschliessen. Die Einsendung hat spätestens bis zum 31. Jänner 1894 zu erfolgen an Dr. *Ed. Brackenhœft*, Vorsitzender des Verbandes in Hamburg.

— **Empfindliche Gallenfarbstoffprobe** von *Rosin*. *R.* beschreibt sein Verfahren in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5 folgendermassen:

„Aus der officinellen Jodtinctur und aus Spiritus stelle ich eine verdünnte Jodtinctur her, welche etwa die Farbe des Portweins hat. Zwei kleine Tropfen der Jodtinctur zu etwa 1/4 Reagensglas voll Spiritus oder genauer 10 ccm zu 100 ccm, die man sich in einer Flasche vorräthig halten kann, geben eine derartig gefärbte Flüssigkeit. Man füllt nun etwas von dem zu untersuchenden Harn in ein zweites Reagensglas und giesst aus dem ersten oder der Flasche, welche die verdünnte Jodtinctur enthält, von derselben eine gewisse Quantität, etwa 2—3 ccm, so vorsichtig in das ganz schräg gehaltene Reagensglas, welches den Harn enthält, dass die Jodtinctur den Harn überschichtet. Sofort oder nach 1 Minute tritt an der Grenzschicht zwischen Harn und Jodtinctur ein grasgrüner Ring auf, welcher sich längere Zeit, oft stundenlang hält. Wenn der Harn keinen Gallenfarbstoff enthält, so tritt an der Grenze nur eine einfache Entfärbung des gelben Harnfarbstoffes ein, so dass sich dort ein hellgelber oder fast farbloser Ring bildet.“ Da für die sehr empfindliche Probe nur eine verdünnte 10% alcoholische Lösung der officinellen Jodtinctur nöthig ist, so dürfte dieselbe leicht von jedem Practiker angewendet werden. Empfohlen wurde sie übrigens schon vor 20 Jahren. Red.

— **Frankfurter Sprudel.** Durch Zufall wurde vor Kurzem in Frankfurt a./M. eine Mineralquelle entdeckt, die bei einer Temperatur von 56,6° C. unter bedeutendem Drucke steht. Die chemische Analyse hat ergeben, dass die mineralischen Bestandtheile der Quelle nur geringfügig von denen des Carlsbader Sprudels abweichen. Der Frankfurter Sprudel steht dem Carlsbader nur um 2,696 auf 1000 gr an schwefelsaurem Natrongehalt nach. — Es hat sich daraufhin ein Consortium zur Verwerthung dieses Fundes gebildet und Hofrath *Lirpa* aus Carlsbad ist nach Frankfurt berufen, um bei der Anlage der Curgebäude mit zu berathen.

— **Eine neue Reaction zum Nachweise von Zucker im Urin** wird von *Hoppe-Seyler* angegeben. Dieselbe hat unter andern Vortheilen auch noch den Vorzug, dass die Gegenwart von Eiweiss dabei nicht stört, der Urin also nicht davon befreit zu werden braucht. Das Reagens ist eine 1/2%ige Lösung von Orthonitrophenylpropiosäure in Natronlauge; aus der Säure bildet sich beim Kochen mit reducirenden Substanzen Indigo. 5 ccm des Reagens werden mit etwa 10 Tropfen des zu untersuchenden Urins versetzt und etwa 1/4 Minute gekocht. Wird die Lösung dunkelblau, so sind reducirende Substanzen (mindestens 0,5% Zucker) vorhanden. Normaler Urin gibt erst bei Zusatz von mindestens 1 ccm des Reagens Grünfärbung, eine deutliche Blaufärbung ist auch durch grössere Mengen gewöhnlich nicht zu erzielen.

— **Natron salicyl. per Clysma** zu verabreichen ist auf der medicin. Klinik in München bei 25 an Gelenkrheumatismus Leidenden versucht worden. Die im Deutschen Archiv für klin. Med. veröffentlichten Ergebnisse lehren, dass die antithermische, schmerzstillende, namentlich antirheumatische Wirkung sich bei dieser Verabreichungsweise ebenso gut bewährt wie bei der Einnahme per os. Die Application geschieht in der Weise, dass nach Verabreichung eines einfach entleerenden Klystiers folgendes medicamentöse Clysma gegeben wird. Rp. Natr. salicyl. 6,0—8,0, Laudanum 1,5, Aq. dest. 100,0. M. D. S. für ein Klystier.

Die erwärmte Lösung wird mit einer Spritze, die mit einem weichen Cautschucrohr als Ansatz versehen ist, 20 cm tief ins Rectum eingeführt. Die nicht unbeträchtliche Menge Laudanum wird nur zu dem Zwecke zugefügt, dass der Kranke das Clysma besser behalten kann, weil sonst eine zu starke Reizung des Darmes erfolgte. Diese Methode ist selbstverständlich nur in jenen Fällen angezeigt, wo das Mittel per os nur sehr schwer oder nicht gegeben werden kann, wie das bei Kranken, die gleichzeitig an einem Magencatarrh, oder an einem Ulcus rotundum oder an einer Pylorusstenose etc. leiden, der Fall ist, oder bei solchen, bei denen das Mittel vom Magen aus nicht vertragen wird. Unangenehme Nebenwirkungen wie Uebelkeiten, Erbrechen, Appetitverlust und sonstige Beschwerden treten bei der Behandlung per rectum nicht auf. Ohrensausen wird zwar zuweilen beobachtet, aber vielleicht wegen der langsamer erfolgenden Resorption durchaus nicht in jener heftigen Weise wie bei Aufnahme vom Magen aus. Die geheilten und gebesserten Personen haben durchschnittlich drei bis vier Arzneiklystiere bekommen. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug vier bis sechs Tage.

— Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des **Salophens** hat *Oswald* in der Klinik von *Riegel* (Giessen) Untersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Resultaten: Bei acutem Gelenkrheumatismus wirkt Salophen deutlich, wenn auch schwächer als Natrium salicylicum; bei Neuralgien, Cephalalgien etc. ist es ebenfalls wirksam. *Oswald* empfiehlt es an Stelle der Salicylpräparate für leichtere Fälle von Rheumatismus, bei schwachen Individuen mit empfindlichem Magen und in den Fällen, in welchen Idiosyncrasien gegen Salicyl bestehen.

Das Salophen ist ein Salol, in welchem an der Stelle des Phenols die weniger giftige Gruppe Acetylparaamidophenol eingeführt ist. Diese Substanz, welche ein weisses Pulver darstellt, ist in Wasser sehr schwer löslich und wahrscheinlich deswegen auch sehr wenig giftig. Salophen ist geruch- und geschmacklos und im Gegensatz zur Salicylsäure und anderen ähnlichen Präparaten frei von unangenehmen Nebenwirkungen. (Deutsche med. Wochenschr. 20. April 1893.)

— **Jambul** bei Glycosurie. Syzygium jambolarum in Pulver oder Extract vermindert nach *Vise* die Zuckerausscheidung bei Diabeteskranken. In seiner Mittheilung berichtet er über 10 Beobachtungen; in zwei etwas ausführlicher beschriebenen Fällen hat er mit Dosen von 50 gr per die nach kurzer Zeit Verschwinden des Zuckers aus dem Urin beobachtet. — Das Mittel soll, selbst bei längerem Gebrauch, keine störenden Wirkungen haben. Man verordnet mehrmals täglich 15—20 gr in $^1/_4$—$^1/_2$ Liter Wasser oder Wein, am besten bei gefülltem Magen (10 gr = 75 Pfennig). (Therap. Monatshefte, April 1893.)

Minkowski hat bei Versuchen an diabetischen Hunden, denen er das Pankreas exstirpirt hatte, keine Wirkung vom Jambul gesehen, und meint mit *Hildebrandt*, dass die positiv ausgefallenen Beobachtungen einfach als die Folge von gastro-enteritischen Störungen mit consecutiver mangelhafter Resorption von Kohlehydraten anzusehen sind. Dieser Schluss bedarf aber noch der Bestätigung!

— **Gallanol** ist vor Kurzem von *Cazeneuve* in Lyon in die Therapie der Hautkrankheiten eingeführt worden. Gallanol ist einfach ein Anilid der Pyrogallussäure, welches den grossen Vortheil hat, ungiftig zu sein. Das Gallanol stellt ein weisses, krystallinisches Pulver dar, schwer löslich in kaltem Wasser, leicht in siedendem Wasser, in Alcohol und Aether. *Cazeneuve* hat das Mittel in einer Anzahl von Fällen von Eczem und Psoriaris angewendet. Die zwar noch spärlichen Resultate scheinen zur Fortsetzung der Versuche aufzumuntern. Das Mittel wird entweder als Pulver, oder als Salbe mit Vaselin 1 : 30 — 1 : 4 oder auch einfach in alcoholischer Lösung verwendet; als Deckverband Traumaticin. (Lyon médical, 9. April 1893.)

Briefkasten.

Dr. *N.* in L.: Referat erscheint in nächster Nummer. — Dr. *W.* in Freiburg i./B.: Arbeit wird gesetzt. Separatabzüge erhalten Sie.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

Hiezu: *Roth*, Desinfectionsapparat.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N°. 12. XXIII. Jahrg. 1893. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Aus der geburtshülflich-gynæcologischen Klinik in Basel.

Ueber den Schamfugenschnitt.[1])

Von Dr. **Louis Burckhardt**, Volontärarzt
(gewesener Hausarzt am Kinderspital in Zürich).

In die Zahl der geburtshülflichen Operationen ist neuerdings eine seit langer Zeit fast in Vergessenheit gerathene eingereiht worden und hat sich rasch eine gewisse Beliebtheit zu erobern gewusst. Nachdem schon *Ambroise Paré* rein vom theoretischen Standpunkt aus auf die Thatsache aufmerksam gemacht hatte, dass durch Trennung der Schambeinfuge eine solche Erweiterung des Beckeneinganges erzielt werden könne, dass ein sonst dem Untergang geopfertes Kind gerettet werden könnte, nahm *Sigault* in Paris Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts diese Idee wieder auf und führte nach langen Kämpfen gegen die Academie im Jahre 1777 die erste Symphyseotomie an der Lebenden aus. Das Resultat dieser Operation war insofern ein günstiges, als Mutter und Kind mit dem Leben davonkamen, erstere aber allerdings für ihr ganzes Leben schwere Störungen wie Harnfisteln, unsichern Gang in Folge unvollkommener Verheilung der Schambeinäste, Uterus- und Vaginalvorfall davontrug. Die Operation wurde von Fachleuten und Laien mit grossem Jubel begrüsst und wurde, wie nicht anders zu erwarten war, in den nächsten Jahren in allen möglichen geeigneten und ungeeigneten Fällen ausgeführt, so dass es nicht zu verwundern

[1]) Der Redaction eingeliefert Anfang April.

ist, dass die sich bald geltend machende Reaction die Oberhand gewann und die vielversprechende Operation wieder vollkommen in die Vergessenheit zurückdrängte. Wurden doch damals Frauen diesem Eingriff unterzogen, welche eine Conjugata vera von 4 cm hatten, wo von vornherein die Unzulänglichkeit der Operation klar lag; ziehen wir dazu noch die Complicationen in Betracht, welche durch die chirurgischen Reinlichkeitsbegriffe der damaligen Zeit bedingt waren, so begreifen wir vollkommen den ablehnenden Standpunkt eines *Baudelocque*. Einzig in Italien fand die Verfehmte eine Zufluchtsstätte und von hier aus trat sie ihren Eroberungszug durch ganz Europa wieder an. Nachdem *Morisani* (Neapel) 1880 über eine grössere Reihe relativ günstig verlaufener Operationen berichtet hatte, konnte *Caruso* im April 1892 22 Fälle mit 0% Mortalität für die Mütter und 10% Mortalität für die Kinder publiciren, wozu im Mai 1892 *Pinard* (Paris) 3 Fälle, in welchen Mutter und Kind am Leben blieben, hinzufügte. Auch aus den deutschen Kliniken kamen seit Ende letzten Jahres wiederholt Berichte über glücklich ausgeführte Symphyseotomien, wobei namentlich hervorzuheben ist, dass gerade diejenigen Geburtshelfer die begeistertsten Anhänger derselben geworden sind, in deren Anstalten der Kaiserschnitt die denkbar besten Erfolge aufzuweisen hatte. Da der Schamfugenschnitt bei relativ geringer Gefährlichkeit für das mütterliche Leben da noch ein kindliches Leben zu retten verspricht, wo man wegen Versäumens der künstlichen Frühgeburt früher den relativ indicirten Kaiserschnitt ausführte oder ein lebendes Kind perforiren musste, so ist es begreiflich, dass derselbe heute im wahren Sinne des Wortes die Operation des Tages geworden ist. Drei günstig verlaufene Geburten, welche mittels derselben beendet werden mussten, gaben uns Gelegenheit, die Vortheile und Nachtheile dieser Operation kennen zu lernen und regten uns an, eine möglichst exacte Feststellung des Indicationskreises ausfindig zu machen. Da eine genaue Kenntniss der anatomischen Verhältnisse der Beckengelenke und deren mechanischen Functionen hiezu unbedingt erforderlich ist, will ich kurz einige Mittheilungen hierüber vorausschicken, welche ich z. Th. den Veröffentlichungen *Pinard*'s, *Bouchacourt*'s, *Leopold*'s, *Wehle*'s, z. Th. selbst an der Leiche angestellten Versuchen entnehme.

Zunächst ist die Frage aufzuwerfen: welcher Art sind die anatomischen Verhältnisse der Symphyse und gestatten solche eine leichte Durchtrennung des Schambogens? Den Untersuchungen *Luschka*'s verdanken wir die Kenntniss der Thatsache, dass wir es hier mit einem eigentlichen Gelenk zu thun haben, welches sogar, namentlich am Ende der Schwangerschaft, eine gewisse Beweglichkeit zeigt. Es findet sich zwischen den einander zugekehrten Endflächen beider horizontalen Schambeinäste ein Faserknorpel, welcher in der Mitte einen weicheren Kern und in diesem, nach hinten zu, eine kleine, spaltförmige, constante Höhle enthält. Der Gelenkknorpel hat die Gestalt eines gleichschenkligen Prisma's, dessen Basis nach vorne, dessen scharfe Kante nach hinten sieht. Während die Breite der Basis eine stark wechselnde Grösse ist, wissen wir aus den Untersuchungen *Wehle*'s, dass die Schamfuge auf der Hinterfläche eine durchschnittliche Breite von 0,65 cm hat, ein Mass, welches in der Schwangerschaft bis auf 1,2 cm zunimmt. Man sieht also, dass eine Durchtrennung des Knorpels nur auf geringe Schwierigkeiten stossen wird. Letztere sind hauptsächlich durch das wechselnde Verhalten bedingt, welches die Symphyse in Bezug auf den Verlauf der

Gelenklinie und auf ihre Lage bietet. Selten haben wir eine sagittal verlaufende Gelenklinie, sondern meistens eine solche, welche von rechts oben nach links unten gerichtet ist, wobei gleichzeitig häufig eine convexe Verkrümmung nach der einen oder andern Seite besteht. In directem Zusammenhang mit dieser Thatsache steht diejenige, dass der Gelenkspalt nicht in der Sagittalebene des Körpers gelegen, sondern meist nach links verschoben ist und zwar oft über 1,5 cm. *Wehle* führt ganz richtig beide Erscheinungen auf die bekannte schräge Verschiebung des Beckens zurück. Die Kenntniss dieser Abnormitäten ist für die Ausführung unserer Operation von grossem Werth, da solche dem Operateur viel unnöthige Mühe ersparen kann. Den Stand der Symphyse bestimmt man am besten durch Aufsuchen der beiden Tubercula pubica, den Verlauf der Gelenkspalte durch Abtasten des als kammförmiger Wulst deutlich hervorragenden Gelenkknorpels auf der Hinterseite des Schambogens. Eine Verknöcherung der Schamfuge konnte ich selbst an den Leichen ganz alter Weiber nie constatiren.

Die nächste Frage wäre nun diese: wie weit dürfen die Schambeinäste nach Durchtrennung der Symphyse, ohne Nachtheile für die Mutter im Gefolge zu haben, von einander entfernt werden und welche Veränderungen werden hiedurch an der Beckengestalt hervorgebracht? Hier kommt hauptsächlich das Verhalten des Ileosacralgelenkes in Betracht. Dasselbe vereinigt die superficies auricularis des Hüftbeines und die gleichnamige des Kreuzbeines; verstärkt wird diese Verbindung theilweise durch schwächere Bänder, welche über die vordere Seite derselben hinlaufen (ligamenta vaga anteriora), namentlich aber durch die äusserst starken Ligamenta vaga posteriora. Entfernt man die Schambeinäste über eine gewisse Grenze von einander, so zerreissen wohl die schwachen ligg. anteriora, die posteriora aber sind einestheils durch ihre Stärke, anderntheils durch die Configuration der Gelenkflächen geschützt. Da das Kreuzbein seine breitere Fläche gegen die Beckenhöhle zu gewendet hat, müssen bei einem Drehen der Hüftbeine im Ileosacralgelenk nach aussen, die hintern Ränder der Hüftbeine einander genähert und dadurch eine Entspannung der ligg. vaga posteriora herbeigeführt werden. Nachtheile, bedingt durch die Abänderung der statischen Verhältnisse im Ileosacralgelenk, haben wir also von der Symphyseotomie nicht zu erwarten. Dagegen bildet einen auch heutzutage noch stark gefürchteten Zwischenfall die Sprengung der vordern Kapsel, da die Eröffnung des Gelenkes bei eventuellen entzündlichen Processen im Beckenzellgewebe die schwerwiegendsten Folgen haben könnte. So lange man es nicht mit von frühern Erkrankungen herrührenden Veränderungen in diesen Gelenken zu thun hat, ist diese Gefahr jedoch ziemlich gering anzuschlagen, da eine Zerreissung der Bänder erst erfolgt, wenn eine weitere Dehnung derselben zum Zweck der Erweiterung der Geburtswege nicht mehr vonnöthen ist. Unsere beste Helferin hiebei ist die Natur selbst, die durch eine starke Erweichung und Lockerung aller Weichtheile in der Schwangerschaft eine ausgiebige Dehnbarkeit der Gelenkbänder erzielt, so dass man z. B. die Schambeinäste 8—10 cm von einander entfernen kann, ehe ein Platzen der ligg. vaga ant. erfolgt; schon zu Beginn der Schwangerschaft macht sich diese Auflockerung deutlich bemerkbar, wie man dies an den Leichen aus dem III. Monate der Gravidität sehen kann. Bei den Leichen nicht Gravider ist die mittlere Distanz, welche man, ohne eine Kapseltrennung zu machen, erreichen kann,

5—6 cm, ja bei ganz alten Frauen noch bedeutend niedriger. Meine Versuche an der Leiche ergaben für das linke Ileosacralgelenk 3,8 cm, für das rechte 4,3 cm als Mittelwerth für beginnende Zerreissung, wobei allerdings mehrere Leichen über 65 Jahre alter Frauen einen sehr ungünstigen Einfluss auf die Durchschnittszahl ausübten. An den Lebenden konnten wir die Symphyse in allen drei weiter unten beschriebenen Fällen bis auf 6—7 cm erweitern, ohne dass wir durch ein verdächtiges Knacken oder durch die nachherigen Klagen der Pat. darauf aufmerksam gemacht worden wären, dass eine Verletzung der hintern Beckengelenke stattgefunden habe. Da man es meistens mit engen Becken zu thun haben wird, ist anzurathen, den Abstand der Schambeinäste nicht grösser werden zu lassen, als 6 cm, da die grössern Masse an normalen Becken gewonnen sind; kommt man aber mit dieser Erweiterung nicht aus, so darf man auch ruhig einmal eine Ruptur der Ileosacralgelenke riskiren, bei der Seltenheit ausgedehnter puerperaler Processe wird solche wohl meist ohne schlimme Folgen bleiben.

Die durch die Symphyseotomie geschaffenen Veränderungen der einzelnen Beckendurchmesser sind wesentlich bedingt durch die Configuration der beiden Ileosacralgelenke und entsprechen die Resultate der Beckenmessungen ziemlich genau den theoretisch construirbaren Grössen. Die eigenthümlich S geschweifte Gestalt, welche dieses Gelenk auf dem horizontalen Durchschnitt bietet, lässt eine Bewegung um die Gelenkachse bei constanter Berührung der Gelenkflächen nicht zu, sondern es gehen die vordern Ränder der Gelenkflächen mehr, die hintern weniger auseinander, d. h. es hebt sich das Hüftbein in der Art vorne vom Kreuzbein ab, dass es sich um eine bestimmte Linie, die Verbindungslinie aller Drehpunkte, dreht. Diese Verbindungslinie aller Drehpunkte ist von *Wehle* genau bestimmt worden und verläuft von der Stelle, wo der Kreuzbeinflügel an seiner oberen Fläche ziemlich am hinteren Ende der knorpelbedeckten Gelenkfläche einen stachelförmigen Fortsatz nach aussen sendet, nach dem Querfortsatze des IV. Kreuzbeinwirbels, so dass sie, die nach unten keilförmig zusammenlaufende Gestalt des Kreuzbeines in Betracht gezogen, von oben aussen nach unten innen gerichtet ist. Es wird sich also jeder Schambeinast nicht nur einfach nach aussen, sondern gleichzeitig nach unten bewegen. (Man kann sich diese Bewegung leicht an jedem Buche versinnbildlichen, bei welchem man den Rücken seitlich schräg fixirt hat und nun einen der Deckel öffnet.) Da der Mittelpunkt der Bewegung nicht in der Mitte des Promontoriums, sondern etwa 6 cm seitlich von demselben liegt, so erklärt sich schon hiedurch die Zunahme der Conjugata vera; in demselben Sinne wirkt auch die Abwärtsbewegung, so dass wir es also mit einer Verlängerung der Conjugata vera aus zwei Gründen zu thun haben.

Auf die Thatsache der Verlängerung der Conjugata vera durch Vermehrung der Beckensenkung und deren practische Verwerthbarkeit hatte bereits früher *Walcher* (Stuttgart) aufmerksam gemacht; derselbe wies nach, dass die Conjugata vera keine constante Grösse sei, sondern bei demselben Becken eine veränderliche Grösse aufweise, je nachdem man den Schambogen nach unten drücke oder nach oben dränge. Die Differenz, welche durch Abwärtsbewegung gewonnen werden kann, entspricht etwa derjenigen zwischen Conjugata vera und Conjugata diagonalis. Der quere Durchmesser des Beckeneinganges nimmt im Allgemeinen um die Hälfte des Klaffens der

Symphyse zu, da derselbe die Verbindungslinie zwischen Ileosacralgelenk und Symphysenrand ziemlich in der Mitte schneidet; doch bestehen hier häufig grössere Abweichungen von der Regel, da die ungleiche Ausbildung der beiden Beckenhälften sich stark bemerkbar macht. Die relativ grösste Längenzunahme muss der Querdurchmesser des Beckenausganges gewinnen, da der Proc. falciformis des Os ischii fast dieselbe Distanz von der Drehungsaxe hat wie die Symphyse, das heisst, dass die Tubera einen annähernd gleich grossen Radius aufweisen wie der gerade Durchmesser des Beckeneingangs. Der Querdurchmesser im Beckenausgang müsste also fast um dasselbe Mass vergrössert werden, welches für das Klaffen der Symphyse gilt; entsprechend geringer ist die Vergrösserung des durch die Spinæ ischii verlaufenden Querdurchmessers, da die Spinæ sehr nahe der Drehungsachse gelegen sind.

Meine an 19 Leichen angestellten Messungen haben die Richtigkeit dieser Verhältnisse ergeben und stimmen solche auch mit den Angaben *Morisani*'s, *Pinard*'s und *Wehle*'s überein; auf die starke Erweiterung des Querdurchmessers im Beckenausgang hat schon *Bouchacourt* (Annales de gynæc. 1882, 4) aufmerksam gemacht. Wir erhalten also beim Klaffen der Symphyse auf 6 cm eine Zunahme der Conjugata vera um 1,2—1,4 cm, des Querdurchmessers im Beckeneingang um 2½—3,0 cm, der Spinallinie um 3,5, der Verbindungslinie der Tubera ischii um 4—5 cm.

Ich will hier als Beispiel die Beckenmasse vor und nach der Symphysentrennung aufzeichnen, wie ich solche bei einer 8 Tage post partum an Phthise verstorbenen Patientin gefunden habe.

Abstand der Schambeinäste = 6,0 cm.

	vor	nach S. T.	Diff.
Conjugata vera	11¼ cm	13 cm	1¼ cm
Rechter schräger	13 „	16 „	3 „
Linker schräger	13½ „	16 „	2½ „
Querer des Eingangs	14½ „	17 „	2½ „
Spinæ ischii	11 „	13½ „	2½ „
Tubera ischii	8¾ „	14 „	5¼ „

	ohne	mit
	Durchtrennung des Lig. arcuat.	
Klaffen: spontan	0,3 cm	1,6 cm
mit Auswärtsrollen der Oberschenkel	0,7 „	6,2 „

Ruptur im Ileosacralgelenk rechts und links bei 6,2 cm Distanz der Schambeinäste.

Man sieht auf den ersten Blick, dass mit Ausnahme der Conjugata vera alle Durchmesser eine Vergrösserung erlangen, welche für das Durchtreten selbst der grössten Kinderschädel genügt. Da wir es aber meist mit abnormen Verkürzungen der Conj. vera zu thun haben, so muss uns die Frage aufstossen: genügt die durch die Symphyseotomie gewonnene Verlängerung des geraden Durchmessers? Es ist diese Frage von den Gegnern der neuen Operation stets aufgeworfen worden und müsste dieselbe auch zu Ungunsten des Schamfugenschnittes entschieden werden, wenn die Zunahme bei 6 cm Distanz nur 1,2 cm beträgt, d. h. bei einer Conjugata von 7,0 cm 8,2 cm ergäbe. In Wirklichkeit ist der Gewinn aber ein viel grösserer, indem noch der Durchmesser der durch das Klaffen der Schambeinäste gewonnenen Fläche hinzu-

zurechnen ist und ausserdem durch kräftiges Herabdrücken der Schambeine (nach *Walcher*'s Methode Herabhängenlassen der Oberschenkel) noch eine weitere Längenzunahme erreicht werden kann. Wir erhalten so bei 6 cm Distanz eine Conjugataverlängerung von 1,7—2,0 cm; sollte diese noch nicht ausreichen, so bleibt uns immer noch die Möglichkeit, die Symphysenspalte auf 7—8 cm, ja eventuell 10 cm auszudehnen; allerdings ist dann sehr mit der Gefahr einer Ruptur im Ileosacralgelenk zu rechnen. Wenn auch die ungleiche Ausbildung der beiden Beckenhälften, sei sie physiologisch oder durch pathologische Verhältnisse bedingt, Abweichungen von diesen Durchschnittsmassen zur Folge hat, so sind diese doch so geringen Grades, dass sie ruhig bei der Indicationsstellung ausser Acht gelassen werden dürfen.

Auf einen Punct, der von *Freund* und *Leopold* besonders hervorgehoben wird, möchte ich hier noch näher eingehen; es betrifft die Schonung des Lig. arcuatum inferius bei der Symphyseotomie. Kann man ohne Durchtrennung dieses starken Bandzuges auskommen, so hat man einestheils während der Operation den grossen Vortheil, dass eine Verletzung der cavernösen Räume der Clitoris durch das Messer des Operateurs oder der Clitorisschenkel durch Zerreissung bei dem Auseinanderweichen der Schambeinäste eventuell durch directe Einwirkung des scharfen Knorpelrandes vermieden wird, anderntheils ist für die Wiedervereinigung der beiden Gelenkflächen ein Band geschont, welches sicherer als Knochen und Kapselnähte wirkt. *Leopold* veröffentlicht zwei Fälle, bei welchen er die Symphyseotomie ohne Durchtrennung des Lig. arcuat. ausführte und trotzdem ein Auseinanderweichen der Schambeinäste auf 3 cm erzielte, ein Raum, der beide Male genügte, ein lebensfähiges Kind zu entwickeln.

Leichenversuche ergeben hier, wie ich in Uebereinstimmung mit *Wehle* gefunden habe, ein durchaus negatives Resultat, da die postmortalen Veränderungen selbst an frischen Cadavern zu bedeutende sind, als dass es erlaubt wäre, hier endgültige Schlüsse zu ziehen.

Dagegen machten wir bei zwei unserer Operationen den Versuch, das Lig. arcuat. zu schonen, konnten aber hiebei nur ein Auseinanderweichen der Schambeinäste auf nicht einmal 1 cm Distanz erreichen; natürlich war man in Folge dessen genöthigt, das Band zu opfern, da von einer Erweiterung der Geburtswege auf diese Art keine Rede sein konnte. Immerhin ist in jedem einzelnen Falle darauf zu achten, ob nicht wenigstens einzelne Faserzüge intact gelassen werden können; die Nachbehandlung würde durch diese Vorsichtsmassregel ganz bedeutend von ihrer Schwierigkeit einbüssen.

Gehen wir jetzt zur Betrachtung derjenigen Beckenformen über, welche ein günstiges Resultat bei Ausführung der Symphyseotomie erwarten lassen, so ist in erster Linie das einfach platte Becken zu nennen, sowie direct an dasselbe anschliessend das rachitisch platte Becken. Beide Arten, oft bei kräftig gebauten Müttern vorkommend, welche namentlich bei den spätern Geburten mit grossen Kindern niederkommen, lassen uns bei einer Conjugata von 7—8 cm durch die Symphysentrennung eine Verlängerung derselben auf 9—10 cm gewinnen, wodurch eine genügende Erweiterung des Beckeneinganges geschaffen wird; die übrigen Durchmesser bieten ja an und für sich kein Geburtshinderniss dar. Die Vergrösserung aller Durchmesser kommt uns

dagegen bei der zweiten Form, dem gleichmässig und ungleichmässig allgemein verengten Becken, sehr zu Statten. Kleine, grazil gebaute Frauen kommen zwar häufig, namentlich am Ende der I. Gravidität, spontan nieder, da das Kind dem Körperbau der Mutter entsprechend schwach entwickelt ist. Mehrgebärende haben dagegen schon häufig Veranlassung geboten, Zwecks der Schonung des mütterlichen Lebens das kindliche Leben zu opfern; hier wurde schon wiederholt mit Erfolg der Schamfugenschnitt ausgeführt. Seltener wird man in den Fall kommen bei Trichterbecken hochgradiger Form einzugreifen; doch würde hier die Operation wohl einen sehr günstigen Erfolg haben, da dabei ausser der Rettung des kindlichen Lebens namentlich die Schonung der mütterlichen Weichtheile in Betracht zu ziehen ist. *Schröder* sagt bezüglich dieser Beckenanomalie: „Die Prognose ist nur bei den leichteren Graden unbedenklich; bei den bedeutenden Verengerungen aber ist sie für das Kind schlecht und auch für die Mutter nicht günstig. Der unausgesetzt gegen den Schambogen drückende Kopf bringt hier leicht die Weichtheile zu Gangræn, so dass einerseits narbige Stricturen der Scheide und andererseits Blasenscheidenfisteln und Caries der Schenkel des Schambogens die Folge sein können.“ Jedenfalls wäre aber hier zunächst ein schonender Zangenversuch zu machen, da, wenn nicht gleichzeitig noch Verkürzung der Beckeneingangsdurchmesser vorliegt, der Kopf tief in der Beckenhöhle steht.

Keine Aussicht auf Erfolg bieten uns osteomalacische Becken; die vergeblich an solchen Becken ausgeführten Operationen boten namentlich den Gegnern der Symphyseotomie genügend Anhaltspuncte, die Unzulänglichkeit derselben zu beweisen. Dass wir bei einer Mikrochorde von 2—4 cm keine genügende Erweiterung schaffen können, versteht sich eigentlich von selbst. Dazu kommt noch die abnorme Brüchigkeit aller Knochen, die wohl vor einem Auseinanderweichen der Schambeinäste zu Fracturen des Beckenringes führen würde. Ganz dieselben Abhaltungsgründe bestehen für hochgradig rachitisch schräg verengte, sowie durch Beckentumoren missformte Becken. Von einem andern Gesichtspunkt aus müssen wir natürlich von einer Operation bei den ankylotischen Becken absehen; die directe Gefahr, in welche wir die Mutter durch das gewaltsame Sprengen des einen Ileosacralgelenkes versetzen würden, ausser Acht gelassen, würden wir doch kein genügendes Auseinanderweichen der Schambeinäste erreichen, da eine Trennung beider Hüftkreuzbeingelenke nicht wohl ausführbar ist.

Bei der Feststellung des Indicationskreises für die rechtzeitige Ausführung der Symphyseotomie käme in Betracht: 1. Die Beckenform; 2. die Geburtsphase; 3. das Verhalten von Mutter und Kind. Da wir eine Längszunahme der Conjugata vera um 1,5—2,0 cm erreichen können, dürfen wir die untere Grenze der Beckenverengerung auf 6,5 cm ansetzen, indem wir hoffen können, eine Conjugata vera von 8,5 cm zu erhalten; die obere Grenze muss bei einer Conjugata von 8,0 cm festgestellt werden, da hier Operationen, welche die Mutter weniger schädigen, wie Wendung, künstliche Frühgeburt, mit gutem Erfolg ausgeführt werden können. Wir sehen also, dass die Symphyseotomie ein Gebiet in Anspruch nimmt, welches bisher von der Perforation des lebenden Kindes und dem sogenannten relativen Kaiserschnitt beherrscht war. Mag das Risico, welches die Mutter bei Ausführung der Perforation läuft, auch noch so gering sein, so widerstrebt es doch jedem Arzt, ein lebendes Kind zu perforiren; andererseits ist wieder die Gefahr für die Mutter, welche sich der Rettung des Kindes

zuliebe dem Kaiserschnitte unterzieht, eine unverhältnissmässig grosse. Wenn auch einzelne geübte Operateure die Mortalität bis auf 5—10% herabgedrückt haben, während die durchschnittliche Mortalität 25% beträgt, so werden doch für den practischen Arzt dieselben Gefahren bestehen bleiben, welche früher Mortalitätsziffern von 85% bedingten, und wird dieser daher gerne die Sectio cæsarea auf das Gebiet der absoluten Indication beschränken. Was die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei so hochgradig verengten Becken, wie sie hier allein in Betracht fallen, betrifft, so ist der Erfolg auch nur ein sehr relativer; der hohe Procentsatz der dabei zu Grunde gehenden Kinder lässt sie beinahe der Perforation gleichstellen, dazu kommt noch die nicht geringe Gefahr für das mütterliche Leben; rechnet doch *Wyder* (Archiv für Gynæcologie, Bd. 32) eine Mortalität von 5,3% für die Mutter aus. Unser zuletzt operirter Fall hat uns belehrt, dass man sehr wohl die zwei Operationen mit Erfolg combiniren kann, indem man bei sehr engem Becken die künstliche Frühgeburt einleitet und dann die Geburt mittels des Schamfugenschnittes beendigt; in diesem Falle stellt sich natürlich die Prognose für die künstliche Frühgeburt bedeutend günstiger.

Weitere Indicationen zur Ausführung der Symphyseotomie wären noch gegeben durch regelwidrige Gesichtslagen, durch Hinterscheitelbeineinstellung, drohende Uterusruptur, wobei der Arzt zu spät gerufen wurde, um rechtzeitig die Wendung auszuführen, oder bei sonst normalen Beckenverhältnissen aber abnorm grossem Kinde.

Bezüglich des richtigen Zeitpunktes, in welchem wir die Operation ausführen müssen, können wir uns im Grossen und Ganzen an die Indicationen halten, welche für die hohe Zange gelten. Besteht eine Gefahr von Seiten der Mutter oder des Kindes, so wird bei hochstehendem Kopfe, etwa handtellergrossem Muttermund nach Abgang des Fruchtwassers die Schamfugentrennung ein günstiges Resultat versprechen, da die Operation und Geburt des Kindes in etwa 15 Minuten beendigt werden können. Die Thatsache, dass bei Beckenverengerungen II. Grades kleinere Kinder spontan geboren werden können, zwingt uns, den Eingriff möglichst lange hinauszuschieben, andererseits besteht bei günstigen Beckenverhältnissen keine Indication dieselbe zu unterlassen, auch wenn Gefahren von Seiten des Kindes ein baldiges Absterben desselben befürchten lassen. *Schwartze* (Berliner klinische Wochenschrift, 23. Febr. 1893) zieht den Indicationskreis bedeutend enger, namentlich in Bezug auf die Grösse der Conjugata vera (7,5—8,8), da er es als opportun erklärt, nach der Symphysentrennung die Geburt sich spontan vollenden zu lassen, weitere Eingriffe aber, namentlich Anlegung des Forceps, zu vermeiden. War die Verlangsamung der kindlichen Herztöne nur durch die Compression des Schädels durch den Beckenring bedingt und bessern sich dieselben nach Erweiterung desselben wieder, so könnte man eventuell zuwarten. Da aber meist gleichzeitig schwerwiegende Factoren anderer Art zur raschen Vollendung der Geburt drängen, so können wir diese Beschränkung ruhig von der Hand weisen, abgesehen von der Wünschbarkeit, die weitklaffende Weichtheil- und Knochenwunde möglichst rasch wieder schliessen zu können.

Dagegen sind anderweitige Vorbedingungen nicht ausser Acht zu lassen; so werden wir uns namentlich hüten, solch' ausgedehnte Verletzungen an Weichtheilen und Gelenkhöhle zu schaffen, wenn eine Frau schon inficirt in unsere Behandlung

kommt; die Gefahr für die Mutter ist in diesem Falle zu gross, als dass wir nicht lieber das Leben des Kindes opferten. Vielfach discutirt wird die Frage, ob man auch bei Erstgebärenden die Operation mit Erfolg ohne zu weitgehende Verletzung der mütterlichen Weichtheile, wie sie eine hohe Zange, mit der die Geburt beendigt werden muss, nach sich führen kann, unternehmen darf. Zwei unserer Patienten waren Erstgebärende; die eine derselben wies nach dem Durchtreten des Kindes gar keine Verletzung, die andere allerdings bei einem sehr grossen Kinde einen grossen Schleimhautriss in der vordern Scheidenwand auf. Da aber bei richtiger Ausführung der Operation eine Communication der Operationswunde mit dem Geburtscanal gar nicht zu Stande kommt, so kann eine Verletzung so geringfügiger Natur ruhig ausser Acht fallen. Anders liegt die Frage, wenn wir in Betracht ziehen, dass eine eventuelle spätere Geburt der Frau mehr Chancen auf ein lebendes Kind bieten würde, als die erste und dass dann auch die Prognose bezüglich der Operation eine günstigere wäre. So werden wir wohl meist in den Fall kommen, die Symphyseotomie an Mehrgebärenden auszuführen, welche wiederholt schon todte Kinder geboren haben und sich dringend ein lebendes Kind wünschen. Die Perforation des lebenden Kindes muss in allen anderen Fällen zu Recht bestehen bleiben und hat die Symphyseotomie einstweilen hauptsächlich den Kaiserschnitt aus relativer Indication zu ersetzen. In zweifelhaften Fällen ist jedenfalls anzurathen, stets bei erfüllten Vorbedingungen, einen schonenden Zangenversuch zu machen, der unterstützt von der *Walcher*'schen Methode der Beckensenkung, der Mutter eventuell ein langes Krankenlager ersparen kann.

Die Prognose ist im Ganzen eine recht günstige zu nennen; die letzte Zusammenstellung von *Harris* (New-York) über 52 Fälle weist für die Mütter eine Mortalität von 0%, für die Kinder von 4% auf. In dieser Beziehung ist die Symphyseotomie also jedenfalls über Perforation und Kaiserschnitt, eventuell sogar über künstliche Frühgeburt zu stellen. Allerdings werden einstweilen nur günstig verlaufende Fälle publicirt; bei der unausbleiblichen Reaction, die auf die allgemeine Begeisterung folgen muss, werden wohl auch einige weniger glänzende Resultate zu Tage kommen. Was die Folgen für das Befinden der Mutter in Bezug auf Gehvermögen anbelangt, so lauten die Berichte bis jetzt recht gut. Die Ausheilung der Wunden, besonders des Gelenkschnittes nimmt etwa 3 Wochen in Anspruch, worauf die Patienten schon nach wenigen Tagen beginnen können, Gehversuche zu machen; meist liegen die Operirten nach 5 bis 6 Wochen ihren häuslichen Beschäftigungen wieder ob.

Heute, 4 Monate nach der Operation, geht unsere Erstoperirte wieder ungestört umher, versieht ihre Hausgeschäfte und hat über keinerlei Beschwerden zu klagen. Die Symphyse ist fest verheilt ohne abnorme Beweglichkeit zu zeigen, auch besteht keine Druckempfindlichkeit. Auch der Heilungsverlauf der beiden andern Patienten ist ein ganz normaler. Störungen von Seiten der Blase und der Urethra bestanden jeweilen in den ersten Tagen, indem theils leichtere Incontinenz, theils Harnverhaltung beobachtet wurde, aber jeweilen nur in geringem Grade. Anderweitige Erkrankungen wie Thrombose der Schenkelvenen, Pneumonie können bei jedem normalen Wochenbett auftreten.

Der Gang der Operation ist kurz folgender: Die Patientin wird mit leicht gespreizten Beinen und gestreckten Knieen auf den Operationstisch gelegt. Desinfection

des Operationsgebietes vom Nabel bis zur Mitte der Oberschenkel, Rasiren der Schamhaare, Desinfection der Scheide. Entleerung der Harnblase. Der Operateur steht am besten zur rechten Seite der Patientin. Zwei Assistenten drücken im Momente der Durchschneidung der Symphyse seitlich die Trochanteren zusammen, ein dritter besorgt die Narkose. Mit einem kräftigen Schnitt, der bis 1 cm oberhalb der Clitoris in der Linea alba geführt wird, trennt man die Weichtheile bis auf den Knochen. Blutstillung, Freipräpariren der Schamfuge vorne bis unter das Lig. arcuatum, seitlich je 1 cm weit. Einführen eines männlichen Catheters in die Harnblase; seitliche Incision der Musc. pyramidales und eventuell der Ansätze der Recti; stumpfes Ablösen des prævesicalen Bindegewebes bis zum untern Rand der Symphyse, aber nur soviel, dass ein flaches Elevatorium oder eine gekrümmte Hohlsonde hinter der Symphyse durchgeführt werden kann; gleichzeitig Bestimmung des Verlaufs der Symphyse unter Zuhülfenahme der Tubercula pubis und des hintern Knorpelwulstes. Durchtrennung des Symphysenknorpels von hinten oben beginnend nach vorne unten mit leichten, sägenden Schnitten. Am besten bedient man sich hiezu eines dünnen, nach vorn abgebogenen, geknöpften Messers, etwa eines gewöhnlichen geknöpften Herniotoms. Versuch das Lig. arcuatum zu schonen. In dem Augenblick, da das Lig. arcuatum durchtrennt wird, müssen die Assistenten die Trochanteren seitlich kräftig zusammenpressen. Eventuelle parenchymatöse Blutungen aus Clitoris und Clitorisschenkeln werden einstweilen durch Tamponade gestillt. Jetzt wird der Kopf von einem Assistenten fest ins Becken eingedrückt, worauf unter fortwährender seitlicher Compression der Trochanteren die Zange am hochstehenden Kopf angelegt wird, wobei der Assistent denselben fortwährend fest entgegendrücken muss. Extraction in Hängelage nach *Walcher*. Abnabelung des Kindes. Blutstillung durch Umstechung. Naht der Gelenkkapsel mittelst 4—6 starker Catgut- oder Seidenfäden; Verstärkung derselben durch die Haut und Kapsel durchsetzenden Seidennähte (Anlegung von Knochennähten mittelst Silberdrahtes hat sich uns als unpractisch erwiesen). Drainage mittels Jodoformmêchen oder Gummiröhren ist sehr zu empfehlen, da in dem prævesicalen Bindegewebe weite Taschen, welche sich mit Wundsecret anfüllen können, durch die Operation geschaffen wurden. Expression der Placenta. Verband. Anlegen eines starken Beckengurtes mit Schnallen oder am besten eines mit breiten elastischen Bändern versehenen Leinwandgurtes. Lagerung der Frau auf ein Wasserkissen; Zusammenbinden der Kniee.

Das Schwierigste an der ganzen Operation ist eigentlich die Nachbehandlung, da der Verbandwechsel eine grosse Zahl geübter und sorgfältiger Assistenten erfordert. Jedes Mal, wenn der Beckengurt gelockert wird, müssen die Trochanteren seitlich comprimirt werden, was namentlich beim Hochheben der Patientin viel Mühe verursacht. Auch muss der Verband, in Folge der Anfangs bestehenden Incontinenz, täglich gewechselt werden. Hiedurch gestaltet sich das Wochenbett zu einer schweren Geduldsprobe für Arzt und Patientin. Doch lohnt der Erfolg ein solches Bemühen reichlich, da über ein Ausbleiben der Wiedervereinigung bis jetzt nicht berichtet worden ist. Immerhin geht aus diesen Schwierigkeiten hervor, dass die Operation am besten im Spital mit Hülfe tüchtiger Assistenz ausgeführt wird, in der Praxis aber die Zuziehung mehrerer Collegen erheischt.

Es sei mir gestattet, hier noch in Kürze über die drei von Herrn Prof. *Fehling* ausgeführten Symphyseotomien zu berichten, da mancher interessante Punkt auf diese Art noch näher beleuchtet werden kann.

I. Fall. J.-Nr. 466. Geburt 25. November 1892. 21 Jahre alte I.-Gebärende, Marita. Statur 164. Spinæ 21, Cristæ 27½, Trochanteren 33, Conjugata ext. 19½. Einfach plattes Becken geringen Grades. Conj. vera auf 10,5—11 geschätzt.

Anamnese 24. November, 7 p. m. Wehenbeginn. 25. November 3 p. m. Blasensprung. Gesichtslage mit Kinn nach hinten. Abends 7 Uhr bei querverlaufender Gesichtslinie wird von einem Collegen in der Stadt ein schonender Zangenversuch (*Tarnier*) ohne Erfolg gemacht. Nach Consultation mit Prof. *Fehling* Verbringung der Pat. ins Spital. Herztöne des Kindes gut. Wegen Erschöpfung der Mutter und starker Wehenschwäche wird statt der Perforation des lebenden Kindes die Ausführung der Symphyseotomie beschlossen.

Operation. Desinfection, Chloroformnarcose. Hautschnitt wie oben beschrieben, starke Blutung durch Umstechung gestillt. Nun wird der obere Rand der Symphyse frei präparirt, worauf man leicht mit dem Finger das Zellgewebe hinter der Symphyse lospräpariren kann. Einführen des Catheters in die Blase. Durchschneidung der Symphyse von oben nach unten, ohne Durchtrennung des Lig. arcuat. Auswärtsspreizen der Beine. Sofort zerreisst das Lig. arcuat. und es beginnt eine profuse parenchymatöse Blutung aus den beiden Clitorisschenkeln, welche erst auf Tamponade steht. Nach vergeblichem Versuch, den Kopf ins Becken einzudrücken, wird der Forceps *Nägele* im I. schrägen Durchmesser angelegt; derselbe dreht sich beim Ziehen in den queren Durchmesser; einige starke Tractionen; der Kopf folgt nicht. Zange abermals im I. Schrägen angelegt, Versuch den Kopf nach vorne zu drehen, Zange rutscht wieder in den Queren. Nochmals Zange im I. Schrägen angelegt, Kopf folgt nach mehreren starken Tractionen; leichte Vollendung der Geburt. Starke Blutung aus einem Scheidenriss.

Kind leicht asphyctisch, wird nach kurzer Zeit wieder belebt.

Symphysennaht. Blutstillung und Verband wie oben beschrieben. Lagerung auf Wasserkissen.

Kind: Knabe, 50½ lang, 3800 schwer. Schädel (grösster Umfang 39 cm) stark dolichocephal. *Hecker*'scher Gesichtslagenschädel. Struma.

Wochenbett. 26. Nov. Pat. hat gut geschlafen. Klagen über Schmerzen in der Trochanterengegend und in der Gegend der Symphyse. Urin spontan ab.

27. Nov. Mutter hat wenig geschlafen, klagt über Schmerzen im Leib. Keine Winde ab. Abdomen stark aufgetrieben und druckempfindlich. Nachmittags Brechen von kaffeesatzähnlichen, schleimigen Massen. Untersuchung auf *Teichmann*'sche Krystalle positiv. T. 38,0. P. 104.

28. Nov. Schlaf schlecht. Abdomen aufgetrieben, keine Winde ab. Pat. hat mehrmals gebrochen, klagt über Aufstossen. Puls klein und frequent. T. 38,0. Nachmittags lässt das Brechen nach, auf Glycerinclysma gehen Winde ab. Allgemeinbefinden bedeutend besser. Incontinentia urinæ.

29. Nov. Viel Winde ab; Abdomen weicher. Stets Incontinentia urinæ, daneben löst Pat. den Urin in kleinen Mengen willkürlich. T. 37,7. P. 84.

30. Nov. Verbandwechsel. Wunde stark geröthet, Wundsecret eitrig. Entfernung einiger Drähte. Keine Incontinenz mehr.

2. Dec. Hautwunde klafft. Allgemeinbefinden gut.

6. Dec. Interne Untersuchung. Vordere Vaginalwand in Heilung. Portio in der Führungslinie noch weich. Os ext. noch klaffend. Im Parametrium keine Infiltration fühlbar. Das Fühlen nach der Symphyse nicht möglich wegen der frisch geheilten Vaginalwunde. Starke Wundsecretion, täglicher Verbandwechsel.

13. Dec. Symphyse noch nicht fest.

15. Dec. Thrombophlebitis der Vena saphena sin.

22. Dec. Thrombophlebitis des linken Beines geheilt.

28. Dec. Thrombophlebitis der Vena saphena dextra.

3. Januar 1893. Untersuchung per vaginam. Linker Schambogen etwas empfindlich. Bei Bewegung der Beine Symphyse beweglich, eine Spalte nicht fühlbar. Uterus anteflectirt, nicht vergrössert. Parametrien frei.

10. Januar. Thrombophlebitis ausgeheilt. Symphyse scheint fest zu werden.

21. Januar. Pat. macht Gehversuche; besonders das Heben der Beine macht Schwierigkeiten.

27. Januar Austritt. Symphyse fest, Pat. geht gut. Symphysenwunde ein kleiner fistulöser Trichter. Pat. soll Beckengurt weiter tragen. — Kind gesund.

25. März. Pat. befindet sich wohl, geht wie vor der Operation leicht umher; keine Klagen über Schmerzen in der Symphysengegend. Symphyse von innen als Knorpelwall fühlbar.

II. Fall. J.-Nr. 60, 1893. 39 Jahre alte V Gebärende. Marita. Zwergin.

Anamnese. Pat. lernte mit 5 Jahren gehen. Menses regelmässig. I. Geburt spontan, langsam, Kind todt. II. Geburt Beckenendlage, Kind todt. III. Geburt Wendung und Extraction, Kind todt. IV. Geburt künstliche Frühgeburt, Wendung und Extraction, Kind todt.

Statur 137 1/2. Spinæ 23 1/2, Cristæ 26 3/4, Trochanteren 28, Conjugata ext. 16 1/2. Symphyse — unteres Promontorium 8 1/2. Conj. vera 7—7 1/4. Diagnose : Pelvis nana. Da die 4. Gravidität durch künstliche Frühgeburt beendigt worden war, wobei das Kind todt geboren wurde, so wird beschlossen, das Ende der Schwangerschaft abzuwarten. Geburt 3. März 1893.

Wehenbeginn 1. März 1893. Blasensprung 3. März 1893. 1 a. m. Darauf Wehen schwächer. Gegen 1 Uhr Mittags Wehen besser, Muttermund fast handtellergross, bei den Wehen drängt sich der Kopf fest auf den Beckeneingang. Mutter sehr erschöpft, deshalb wird die Symphyseotomie beschlossen. Vorbereitung und Weichtheilschnitt wie bei Fall I, dabei mässige Blutung. Nach Lostrennung der Musculi pyramidales wird der Katheter in die Blase eingeführt und hierauf der Versuch gemacht, die Symphyse von oben nach unten zu trennen. Da das Messer etwas seitlich rechts in den Knochen abweicht, gelingt es beim ersten Versuch nicht. Starke venöse Blutung hinter der Symphyse. Beim zweiten Versuche leichte Trennung der Symphyse, aber sofort starke venöse Blutung aus dem Bereiche der Clitorisschenkel, welche durch Tamponade gestillt wird. Der Kopf tritt auf Druck leicht in die Beckenhöhle ein, worauf die Zange angelegt wird und das Kind mit Leichtigkeit entwickelt werden kann; dabei Klaffen der Symphyse auf 6 cm. Seitliche Compression der Trochanteren durch 2 Assistenten. Kind lebensfrisch. Zeit zwischen Symphysentrennung und Geburt des Kindes 5 Minuten. Stillung der Blutung durch Umstechung. Vergeblicher Versuch, die Schambeinäste, die nur mit Mühe auf gleiche Höhe gebracht werden können, mit Silberdraht zu vereinigen, da solcher wiederholt nach dem Schnüren bricht; daher Anlegen von Catgutnähten durch das Lig. capsulare ant. et sup. Hautwunde mit Silberdraht vernäht, Drainage mit Jodoformgazemêchen. Der Uterus, der seit Geburt des Kindes constant massirt worden ist, ist sehr gross und weich. Beim Versuch, die Placenta herauszupressen, Abgang von grossen Blutgerinseln; nach Expression der Placenta steht die Blutung ganz. Verband wie bei Fall I.

Mehrmals während der Operation Störungen der Narkose durch Brechen und Sistiren der regelmässigen Athmung.

Kind: Knabe, 53 cm lang, 3950 gr schwer, grösster Kopfumfang 42 cm.

Wochenbett: 4. März. Klagen über Schmerzen im linken Bein. Urin mit Katheter abgenommen, eiweisshaltig, mit zahlreichen gekörnten Cylindern; oft Hüsteln.

5. März. Verbandwechsel. Wunde gut aussehend. Rechte Labie stark œdematös. Urin muss mit Katheter abgenommen werden. Pat. hustet viel. T. 39,3.

6. März. Starker Husten, Sputum eitrig, Stechen links unten am Thorax, keine objectiven Veränderungen auf den Lungen. Starke Secretion der Wunde. Urin per Katheter entnommen, enthält weder Eiweiss noch Cylinder. T. 39,3. Ausfluss aus der Vagina von normaler Farbe, nicht übelriechend.

9. März. Urin geht immer noch nicht spontan ab. Beim Heben spürt Pat. starke Schmerzen in der Symphysengegend und an der Innenseite der Oberschenkel. Rechts oben Dämpfung und Bronchialathmen. T. 39,3.

10. März. Starker Husten. Winde ab. Abdomen in beiden Inguinalgegenden druckempfindlich, Oedema labiorum noch stark; wenig Secret im Verbandstoff; wenig Wasser spontan gelöst. T. 39,0. Herpes labialis.

13. März. Lungenbefund derselbe. Entfernung der oberflächlichen Nähte, auf Druck entleert sich aus der Wunde besonders von links her Eiter in reichlicher Menge (gegen 50 ccm). Wundränder nicht geröthet.

20. März. Lungenaffection ausgeheilt. Immer noch starke eitrige Secretion aus der Tiefe der Wunde. Die innere Untersuchung ergibt Druckempfindlichkeit der hinteren Symphysenwand.

Kind †. Gastroenteritis acuta und Pneumonie der beiden Unterlappen. 18 Tage post partum.

25. März. Befinden der Mutter gut. Wundsecretion sehr gering. Die Binde wird zum 1. Mal gewechselt, ohne dass durch 2 Personen von beiden Seiten die Trochanteren medianwärts gedrückt werden; keine Klagen über 'Spannung oder Druck.

4. April. Pat. geht mit Unterstützung recht gut; keine Schmerzen in der Symphysengegend noch an den Ileosacralgelenken.

III. Fall. J.-Nr. 122. 23 Jahre alte Erstgebärende, Marita.

Anamnese. Lernte mit 3 Jahren gehen. Menses regelmässig. Verlauf der Schwangerschaft gut; Gravida Ende September. Statur 133 cm. Spinæ 23, Cristæ 25, Trochanteren 29, Conjug. ext. 15, Conjug. diagonalis 8¼, Conjugata vera 6½—6¾.

Diagnose: allgemein verengtes, rachitisch plattes Becken. Da das Becken an der Grenze des Kaiserschnittbeckens steht, wird die Einleitung der künstlichen Frühgeburt beschlossen (3 Wochen ante terminum); die Beendigung der Geburt mittels Schamfugenschnittes wird in Aussicht genommen. Die Grösse des Kindes ist wegen Hydramnion schwer zu bestimmen.

Geburt 14. März 1893. Wehenbeginn 12. März 1893 nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittels Bougie. Blasensprung 14. März 6½ p. m. Muttermund handtellergross, Kopf hoch auf dem Beckeneingang stehend. Beim Hinunterdrücken des Kopfes ins kleine Becken drängt ein Segment ins kleine Becken, Herztöne werden bei dieser Manipulation plötzlich langsam, sinken bis auf 80, wahrscheinlich wegen Drucks auf die um den Hals geschlungene, schon von aussen fühlbare Nabelschnur. Herztöne erholen sich bald wieder. Da 4 Stunden nach Blasensprung trotz kräftiger Wehen der Kopf noch beweglich über dem Becken steht, und sich bei Hinterscheitelbeinstellung eine starke Cervixdehnung auszubilden beginnt, so wird bei handtellergrossem Muttermund die Symphyseotomie ausgeführt. Nach der Spaltung klafft die Schamfuge ½ cm; das undurchtrennte Lig. arcuatum spannt sehr, wird mit dem Messer durchschnitten, worauf die Symphyse 3½ cm klafft. Keine Blutung. Pat. wird an den Tischrand gezogen, Beine etwas nach abwärts geschlagen, worauf der Kopf von aussen ins kleine Becken gedrückt wird, Herztöne langsam. Reichlicher Abgang von Blut wegen vorzeitiger Lösung der Placenta. deshalb sofort Anlegung der Zange. Bei der sehr leichten Extraction klafft die Symphyse bis auf 6 cm. Kind leicht asphyctisch, erholt sich bald. Mit der nächsten Wehe Geburt der Placenta, Blutung steht. Naht und Verband wie oben.

Kind: Knabe, 44½ cm lang, 1840 schwer, grösster Kopfumfang 33½.

Verlauf des Wochenbettes normal. Die Wunde heilt reactionslos aus. Keine Schmerzhaftigkeit der Symphysengegend; Pat. bewegt schon am 10. Tage die Beine, ohne über Schmerzen am Becken zu klagen. Kind trinkt von Beginn ab schlecht, stirbt am 10. Tag an Lebensschwäche.

Nach den Erfahrungen, welche man an unserer Klinik mit der Symphyseotomie gemacht hat, darf man diese Operation ruhig unter die Zahl der geburtshülflichen Operationen als vollberechtigt aufnehmen. Unter die sogenannten leichten Operationen dürfen wir sie aber gleichwohl nicht rechnen; Operation und Wochenbett bieten so viele Schwierigkeiten dar, dass die Ausführung eigentlich nur unter den günstigsten äussern Verhältnissen möglich ist.

Casuistische Mittheilungen.

Ein Fall von Aortenaneurysma.[1])

Mitgetheilt von Dr. **A. Wintermantel,** zur Zeit Assistenzarzt in Davos.

Während meines hiesigen Aufenthaltes hatte ich Gelegenheit, folgenden interessanten Fall von Aortenaneurysma zu beobachten, der mit der Diagnose: Lungentuberculose nach Davos geschickt wurde.

Anamnese: In der Familie des Herrn G. ist noch keine Tuberculose vorgekommen. Pat. ist ausser leichten Kinderkrankheiten bis vor 10 Jahren stets gesund gewesen. Damals litt er längere Zeit an Husten. Pleuritis hat er nie gehabt. Mitte September vorigen Jahres erkrankte er plötzlich mit einer heftigen Hämoptœ. Seit jener Zeit besteht Heiserkeit, Husten mit mässig reichlichem Auswurf.

Der Schlaf war häufig unterbrochen, der Appetit schlecht und Pat. nahm an Körpergewicht ab. Der behandelnde Arzt schickte ihn wegen linksseitiger Spitzenaffection nach Davos.

Status præs.: 1. November 1892. Temperatur: 38,5. Urin: normal. Gewicht: 160 Pfund. Mittelgrosser, kräftig gebauter Mann, 39 Jahre alt. Fettpolster ziemlich stark entwickelt. Aussehen etwas blass. Drüsenschwellungen sind nicht vorhanden. Die Stimme ist heiser und die Untersuchung des Kehlkopfs ergibt eine linksseitige Stimmbandlähmung. Der Thorax ist kräftig und ebenmässig gebaut. Die Athmung regelmässig aber etwas schwerfällig.

Das Herz ist nicht vergrössert. Der Spitzenstoss im V. Intercostalraum etwas ausserhalb der Mamillarlinie; sonst keine Pulsationen wahrnehmbar. Herztöne rein.

Der Puls der rechten Radialis ist voll und kräftig. Pulsfrequenz 136 in der Minute.

Untersuchung der Lungen: Lungengrenzen normal. Links oben besteht ausgesprochene Dämpfung bis gegen die zweite Rippe hinab und bis ans Sternum reichend. Ueber der linken Clavicula: Athmen laut, bronchial, spärliche trockene Rhonchi. Dasselbe in der regio supraspinata und im Interscapularraum. Ueber dem übrigen Oberlappen: rauhes, schwaches Athmen; Exspirium etwas verlängert, trockene Rhonchi. Rechts vorn über der Spitze: Athmen scharf mit etwas verlängertem Exspirium. Sonst Vesiculärathmen.

Auswurf: schleimig-eitrig, enthält keine Tuberkelbacillen.

Die Unterleibsorgane sind normal. Man empfiehlt dem Pat. wegen seines Appetitmangels und seiner Gewichtsabnahme den Gebrauch von Kreosot und wegen seines Fiebers und der hohen Pulsfrequenz absolute Ruhe. (In der ersten Zeit Bettruhe.)

[1]) Herrn Dr. *Lucius Spengler* spreche ich für die gütige Ueberlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank aus.



Weiterer Verlauf: 21. November 1892. Pat. fiebert weniger, bis 37,8. Pulsfrequenz 126. 16. December 1892. Pulsfrequenz 120. Temperatur bis 37,6. Gewicht 161 Pfund.

Der Appetit ist besser geworden. Keine Bacillen im Auswurf.

Ende December liess sich Pat. in Zürich untersuchen. Das Herz wurde normal befunden, ebenso die Unterleibsorgane. Der Status der Lungen stimmt im Wesentlichen ganz mit dem von Herrn Dr. *L. Spengler* aufgenommenen überein. Wegen Spitzentuberculose wurde ihm dort die Rückkehr nach Davos empfohlen.

29. December 1892. Gewicht 170 Pfund (Zunahme also 10 Pfund im Ganzen). Temperatur normal. Pulsfrequenz 120. Pat. kommt in die Sprechstunde mit heftigem Stridor, welcher durch die kleinste Bewegung noch gesteigert wird. Die hochgradige Kurzathmigkeit gestattete leider keinen tiefen Einblick in die Trachea, bis zum vierten Ringknorpel aber wurde dieselbe normal befunden. Pat. hustet viel und hat blutigschaumigen Auswurf. Die genauere Untersuchung der Lungen und des Herzens ist wegen des heftigen Stridorgeräusches nicht möglich. Verdacht auf ein Aneurysma veranlasste die Vergleichung der beidseitigen Radialispulse, wobei sich der linksseitige wesentlich schwächer herausstellte, als der rechte.

Pat. wurde sofort ins Bett geschickt. Abends 7 Uhr hat der Stridor und der Husten nachgelassen, auch Blut wurde nicht mehr ausgeworfen.

Untersuchung des Herzens: Herzgrenzen normal. An der Spitze hört man zwei Töne, der zweite ist undeutlich. Im II. rechten Intercostalraum ein undeutliches diastolisches Geräusch. Ueber dem II. linken Intercostalraum ist der zweite Ton ganz undeutlich, statt dessen ein Brausen hörbar. Pulsationen und Schwirren nirgends wahrzunehmen. Abends 11 Uhr heftige Hämoptœ mit exitus letalis.

Autopsie der Brustorgane (1. Januar 1893). Starke Verfettung des Herzbeutels, Verwachsung der linken Lunge mit dem Herzbeutel; bindegewebige Adhäsionen zwischen den untern Lungenpartien und der Thoraxwand. Im linken Thoraxraum etwa 40 ccm einer serösen Flüssigkeit.

Rechte Lungenspitze verwachsen. Es erschien zweckmässig Herz und Lunge miteinander herauszunehmen. Beim Umfassen der linken Lungenspitze stösst man auf einen über faustgrossen, festen, rundlichen Tumor, der mit der Umgebung fest verwachsen ist und sich weit unter der Clavicula hinaufschiebt. Um ihn herausnehmen zu können, muss ein Theil der Clavicula entfernt werden. Der Tumor hängt mit der Aorta zusammen; er stellt sich dar als ein über faustgrosses Aneurysma des Aortenbogens. Die Wandungen sind enorm verdickt, der Hohlraum ist grösstentheils ausgefüllt mit organisirten Thrombusmassen. Nach der rechten Seite zu findet sich eine fast erbsengrosse Oeffnung, welche mit der Trachea communicirt etwa in der Höhe des zehnten Ringknorpels. Die Wand der Trachea ist seitlich comprimirt und zeigt links eine vom achten bis zwölften Ringknorpel reichende, braunroth gefärbte, fast usurirte Fläche. In dieser eben liegt jene Oeffnung, ausserdem aber findet man noch drei weitere stecknadelkopfgrosse Löchelchen. — Eine wiederum grössere, offenbar ältere Perforationsstelle ist fest mit einem organisirten Thrombuszapfen verschlossen.

Im übrigen chronische Tracheitis. Das Herz ist, ausser einer mässigen Hypertrophie des linken Ventrikels, normal. — Keine Arteriosclerose der Aorta.

Die linke Lunge zeigt in der Spitze etwas Atelectase (in Folge der Compression) sonst nichts Pathologisches. Ueber der rechten Lungenspitze leichte Schwartenbildung; sie selbst ist etwas eingezogen und enthält einige erbsengrosse, schiefrig indurirte Stellen. Mässiges Oedem. Keinerlei frische Processe.

Die übrige Section ergab nichts Besonderes.

Dieser Sectionsbefund gibt uns gewiss nach jeder Richtung hin Aufklärung. All die Symptome am Lebenden konnten bis fast im letzten Augenblicke an die richtige Diagnose nicht denken lassen, weshalb auch weder hier noch in Zürich beiderseits der

Radialpuls geprüft wurde. Stimmbandlähmungen kommen bekanntlich auch bei Spitzenaffectionen vor. Was vorzüglich auch den Fall schwierig machte, das ist das Fieber; auffallend aber war während der ganzen Beobachtung das Fehlen der Bacillen.

Wir werden uns nun den linksseitigen Spitzencatarrh als durch die Compressionserscheinungen vorgetäuscht zu denken haben. Die vorausgegangene Hämoptœ entstand in Folge einer Perforation in die Trachea, welche Oeffnung aber wiederum durch eingeschleuderte Thrombusmassen fest verschlossen wurde. Der Bluthusten am letzten Tage war die Folge der allmählichen Usurirung der Trachealwand und der kleineren Oeffnungen, welche den entscheidenden Durchbruch vorbereiteten.

Ein Fall einer durchgebrochenen peribronchialen Lymphdrüse.

Von Dr. **A. Stoll,** Hottingen-Zürich.

Acute entzündliche Schwellung der tracheo-bronchialen Lymphdrüsen, Lymphadenitis tracheo-bronchialis acuta wird während des Lebens nur äusserst selten mit Sicherheit diagnosticirt, ein Umstand, der nicht zu verwundern ist bei der tiefen Lage, die die Drüsen im Thoraxraum einnehmen. So kommt es, dass erst die Section ihr Vorhandensein uns vor Augen führt. Allerdings sind in der Literatur einige Fälle bekannt, wo die vorhandenen Symptome auf Durchbruch einer peribronchialen Lymphdrüse schliessen liessen; so berichtet *Demme R.* XXIII. medicinischer Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1885 über einen solchen. Auch der folgende Fall könnte unter diese Categorie gerechnet werden, wenn während des Lebens genauere Angaben gemacht worden wären.

Es handelt sich dabei um ein 10jähriges, bisher gesundes Mädchen. In der Familie keine Tuberculose. Im Mai 1891 bezog die betreffende Familie ihr neu errichtetes, kaum vollendetes Wohnhaus und seit dieser Zeit soll Pat. öfters an Schnupfen gelitten haben, ohne dass aber jemals deswegen ärztliche Hülfe nöthig gewesen wäre. Im Winter 1892 (Januar) sah ich Pat. zum ersten Mal. Dieselbe fieberte ziemlich hoch, 39° und klagte über stechende Schmerzen in der hintern rechten Thoraxseite. Als Ursache wurde Erkältung angegeben.

Status: Rachenorgane leicht geröthet, Gesicht sehr blass. Puls stark beschleunigt, aber regelmässig. Athmung etwas beschleunigt, vorwiegend costal, beiderseits gleich; bei tiefen Athemzügen Stechen rechts hinten. Percussion ergibt überall lauten, nicht tympanitischen Lungenschall, einzig in der Scapularlinie rechts eine kleine Stelle, an welcher der Schall etwas leerer zu sein scheint. Auscultatorisch über der ganzen Lunge verbreitet vereinzelte klein- und mittelblasige Rasselgeräusche, die in den hintern untern Lungenpartien rechts am deutlichsten zu hören waren; in der Scapularlinie rechts unbestimmtes Athmungsgeräusch, sonst überall vesiculär. Therapie: Bettruhe, hydropathische Einwicklungen des Thorax. Am folgenden Morgen in der Scapularlinie rechts percutorisch leichte Dämpfung, auscultatorisch pleuritisches Reiben und Bronchialathmen. Temperatur 39°, Puls 120. Allgemeinbefinden ordentlich. Tags darauf, 8. Januar, ist Pat. vollkommen fieberfrei, hat keine Schmerzen mehr, wünscht das Bett zu verlassen. Auscultatorisch zahlreiche gross- und mittelblasige Rasselgeräusche. Radix Ipecac. als Infus.

9. Januar. Pat. ist ausser Bett, fühlt sich vollkommen hergestellt, tobt lustig mit ihren Geschwistern im Zimmer herum. Immer noch Rasselgeräusche auf der rechten Seite. In den nächsten Tagen verschwinden auch diese, dagegen besteht fortwährend etwas Husten, kein Auswurf.

Einige Monate später kam das Mädchen mit seiner Mutter in meine Sprechstunde, um sich untersuchen zu lassen. Trotzdem das Kind bisweilen über Athemnoth klagte und trocknen Husten, konnte ich weder percutorisch noch auscultatorisch über den Lungen etwas nachweisen; eine Struma war ebenso wenig wie vergrösserte Lymphdrüsen vorhanden.

Das Aussehen des Mädchens war immer noch blass, weshalb ich Sirup. ferri jodati verordnete. Einen Monat später, 1. Juni, wurde ich abermals zu dem Mädchen gerufen, aber bei meiner Ankunft war dasselbe bereits verschieden. Die so plötzliche Todesursache war mir nicht ganz klar, obwohl das cyanotische Aussehen sowie der auffallend volle Lungenschall bei der Percussion der Leiche den Verdacht „Erstickung" in mir aufsteigen liess. Die Eltern erzählten, dass das Mädchen schon am Morgen sich etwas unwohl gefühlt und dass deshalb nach mir geschickt wurde. Nach dem Mittagessen hatten sie das Kind zu Bett gebracht, aber kurz nachdem die Mutter das Zimmer verlassen, hörten sie dasselbe wieder aufstehen und zum Fenster springen. (Das Kind lag nämlich unmittelbar über dem Wohnzimmer.) Wie bald darauf die Grossmutter das Zimmer wieder betreten, fand sie die Kleine todt am Fenster zusammengekauert. Verschlucken eines Fremdkörpers konnte mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden. Die proponirte Section wurde nach einiger Zögerung von den Eltern bewilligt.

Sectionsbefund: Kindliche, in Todtenstarre befindliche Leiche von gut entwickelter Musculatur und mässigem Fettpolster. Schleimhäute sehr blass, Lippen livide verfärbt, zahlreiche Todtenflecke, die selbst den Eltern aufgefallen waren. Bei Eröffnung des Thorax, d. h. bei Durchtrennung des Sternoclaviculargelenkes pfiff Luft heraus und floss reichlich dunkelschwarzes, flüssiges Blut hervor. Die Lungen sind stark gebläht, überlagern das Herz fast in toto. Pleurahöhlen beiderseits leer. Lungen nirgends adhärent, werden im Zusammenhang mit den Halsorganen herausgenommen. Lungen überall lufthaltig, besonders in den obern Partien. Daselbst sieht man stellenweise die stark gefüllten Alveolarläppchen als weisse, anämische Stellen vorspringen, besonders links oben. Die hintern untern Lungenpartien enthalten etwas seröse, blutig tingirte, theils eitrige Flüssigkeit, ausserdem findet sich am untern Theil des rechten Mittellappens eine circumscripte, stärker geröthete vollkommen luftleere Stelle von braunrother Farbe, sehr wahrscheinlich ein beginnender pneumonischer Herd im Stadium der Anschoppung. Pleura darüber verdickt, leicht getrübt. Beim Aufschneiden der Trachea findet sich, unmittelbar über der Bifurcation sitzend, ein Eiterpfropf, der das ganze Lumen der Trachea ausfüllt, nach oben und unten conisch sich etwas zuspitzt und so sitzt, dass er mit seinem untern Pol den linken Bronchus vollständig verschliesst. Der Pfropf selbst war von grauer Farbe, ziemlich derb und nicht beweglich. Auf der Höhe der Bifurcation zeigte sich eine ca. 5—7 mm grosse Oeffnung, durch die man auf eine sequestrirte, ungefähr nussgrosse Lymphdrüse, gelangte. Unterhalb dieser Drüse fanden sich noch verschiedene kleinere, deren Centrum sämmtlich erweicht war. Bei der Demonstration dieses Eiterpfropfes äusserte die Grossmutter, die bei der Section anwesend war, dass sie sich erinnere, dass das Kind früher schon einmal gesagt hätte, es sei plötzlich fast erstickt und erst nachdem ihm nach einem kräftigen Hustenstoss ein Pfropf aus dem Mund gefahren, sei auch die Athemnoth wieder geschwunden. Diese Behauptung, an sich sehr unwahrscheinlich, wurde damals weiter nicht beachtet, zumal das Kind dabei immer sehr munter gewesen war.

In seinen anatomischen Verhältnissen reiht sich dieser Fall an den von *Lœb* in den Jahrbüchern für Kinderkrankeiten 1886 veröffentlichten Fall.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VIII. Sitzung im Winter-Semester 1892/1893, Dienstag, den 21. Februar 1893.[1]

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Rohr.*

Anwesend 20 Mitglieder.

1. Prof. Dr. *Drechsel* hält einen Vortrag: **„Ueber die Carbaminsäure".** (Autoreferat.) Eine der wichtigsten Fragen der Chemie des Stoffwechsels ist die nach den

[1] Eingegangen 18. April 1893. Red.

28

Formen, unter welchen der mit der Nahrung in den Organismus eingeführte Stickstoff aus demselben wieder ausgeschieden wird, und von nicht geringerem Interesse ist die sich unmittelbar anschliessende Frage, auf welche Weise, durch welche Reactionen die thatsächlich im Harne vorgefundenen stickstoffhaltigen Auswurfsproducte im Körper entstehen. Dies gilt natürlich in besonders hohem Maasse von dem Harnstoffe, als derjenigen Form, in welcher die weitaus überwiegende Menge des Stickstoffs aus dem Körper des Menschen und der Säugethiere entfernt wird. Zahlreich sind die Untersuchungen, die zur Lösung des Problems seiner Bildung angestellt worden sind, und dieselben haben nicht nur zur Lösung desselben geführt, sondern auch zur Auffindung eines Zwischenproductes, der Carbaminsäure, deren selbstständiges Auftreten man ihrer leichten Zersetzlichkeit wegen a priori kaum erwarten konnte. Unter diesen Umständen dürfte es nicht ohne Interesse sein, einen Blick auf den Gang der einschlägigen Untersuchungen zu werfen, um so mehr, als sich schon dabei die hohe Bedeutung dieser Säure für den Chemismus des Stoffwechsels ergeben wird.

Ausgehend von der Thatsache, dass alles Eiweiss bei seiner hydrolytischen Spaltung grosse Mengen von Amidosäuren, besonders Leucin und Tyrosin, manchmal auch Glycocoll, liefert, untersuchten vor etwa 24 Jahren *Schultzen* und *Nencki* das Schicksal dieser Substanzen im thierischen Organismus, indem sie dieselben an Hunde verfütterten und gleichzeitig im Harn den Harnstoff und das Ammoniak bestimmten. Dabei ergab sich, dass fast der gesammte Stickstoff der verfütterten Amidosäuren im Harne als Harnstoff erschien, und *Schultzen* sprach dann zuerst die Vermuthung aus, dass als Zwischenproduct Carbaminsäure entstehe, die beim Zusammentreffen mit Ammoniak in Harnstoff umgewandelt werde. Diese Vermuthung erhielt bald darauf eine Stütze durch eine Arbeit von *Salkowski*, welcher nachwies, dass Taurin im Organismus des Kaninchens sich mit Carbaminsäure paart, und als Taurocarbaminsäure ausgeschieden wird.

Da die Carbaminsäure aus den genannten Amidosäuren aber nur auf dem Wege der Oxydation entstehen kann, so untersuchte ich im Jahre 1875 die Einwirkung von Ammoniumpermanganat in weiniger Lösung auf dieselben, und fand, dass hierbei in der That erhebliche Mengen von Carbaminsäure gebildet werden, ja dass diese Säure sogar entsteht, wenn stickstofffreie Körper, wie Ameisensäure, in ammoniakalischer Lösung mit Permanganat oxydirt werden. Ich stellte daher den Satz auf, dass „die Carbaminsäure überall da sich bildet, wo überhaupt Kohlensäure und Ammoniak im Entstehungszustande zusammentreffen.“ Da diese Bedingungen auch im Organismus erfüllt sind, so lag es nahe, die genannte Säure auch im Blute aufzusuchen, und in der That gelang es mir, kleine Mengen derselben im Serum des Hundeblutes nachzuweisen.

Bei der Schwierigkeit der Untersuchung und den mangelhaften damaligen Kenntnissen der Eigenschaften der Carbaminsäure und ihrer Salze konnte es nicht ausbleiben, dass meine Resultate angegriffen wurden; ich sah mich dadurch veranlasst, neue Versuche über die Ausfällung des kohlensauren Kalkes und über die Carbaminsäure anzustellen, Versuche, welche meine früheren Befunde bestätigten und zu einer leicht ausführbaren Methode zur Darstellung einiger neuer carbaminsaurer Salze führten. Namentlich gelang mir die Reindarstellung des carbaminsauren Kalkes, welchen ich als schön krystallinisches Pulver erhielt; derselbe löst sich ziemlich leicht und völlig klar in Wasser auf; die Lösung trübt sich aber sehr schnell unter Abscheidung von Carbonat — eine Zersetzung, welche durch die Gegenwart von freiem Ammoniak sehr verlangsamt oder ganz verhindert wird.

Während der folgenden Jahre ruhte die Frage nach dem Vorkommen der Carbaminsäure, dagegen erschienen einige Untersuchungen, welche bestimmt waren, über die Bildung des Harnstoffs aus derselben Licht zu verbreiten. Ich zeigte nämlich, dass durch gleichzeitige aber rasch aufeinanderfolgende Oxydation und Reduction und beim Durchgange durch die überlebende Leber carbaminsaures Ammon in Harnstoff umgewandelt wird. *Schrœder* wies nach, dass in defibrinirtem arteriellem Blute gelöstes carbaminsaures

Ammon ebenfalls in Harnstoff übergeführt wird. Beide Untersuchungen stimmen sehr bemerkenswerther Weise in dem Umstande überein, dass sie die Nothwendigkeit von Oxydationsprocessen darthun.

Vor zwei Jahren nun trat die Frage nach dem Vorkommen der Carbaminsäure wieder in den Vordergrund. *F. Smith* betonte nämlich in einer Untersuchung über den Pferdeharn, dass derselbe beim Stehen erhebliche Mengen von kohlensaurem Kalk absetzt, und dieser Umstand schien mir darauf hinzudeuten, dass dieses Salz durch Zersetzung aus primär vorhandenem Carbamat entsteht. Ich untersuchte desshalb in Gemeinschaft mit *J. J. Abel* den Pferdeharn von diesem Gesichtspuncte aus, und wir konnten in der That nachweisen, dass der frische Harn erhebliche Mengen carbaminsauren Kalk enthält und daneben noch ein anderes, vorläufig nicht isolirbares Salz, welches bei seiner Zersetzung durch Kochen ebenfalls kohlensauren Kalk liefert. Wenn nun aber der Harn Carbaminsäure enthält, so ist damit auch das Vorkommen dieser Säure im Blute erwiesen.

Während nun der Pferdeharn normal alcalisch reagirt, und desshalb Carbaminsäure enthalten kann, ist dies beim Menschen und Hunde nicht der Fall, da deren Harn normal sauer reagirt. Desto grösseres Interesse beansprucht daher eine Untersuchung von *J. J. Abel* und *A. Muirhead*, welche zeigt, dass in Folge Eingabe von Kalkhydrat der Harn des Menschen und des Hundes die Eigenschaft des Pferdeharns annimmt, beim Stehen kohlensauren Kalk, oft in schönen Krystallen, auszuscheiden. Es gelang aus diesem Harne mit derselben Methode, wie beim Blute und beim Pferdeharne, einen Niederschlag zu erhalten, dessen wässerige Lösung sich wie eine solche von Kalkcarbamat verhält, wenn gleich das Salz nicht in reinem Zustande abgeschieden werden konnte. *Abel* wies ferner nach, dass der durch Kalkzufuhr alcalische Harn beim Stehen Ammoniak entwickelt, und dass dieses allein die Ursache der alcalischen Reaction desselben ist; gleichzeitig aber stellt sich heraus, dass durch Kalkfütterung beim Hunde die Gesammtmenge des Ammoniaks (inclusive des in der Carbaminsäure enthaltenen) nicht erhöht, sondern vermindert wird. Das ist demnach die Umkehrung der Versuche von *Walter* und von *Hallervorden*, welche nach Eingabe von Salzsäure die Menge des Ammoniaks im Hundeharn vermehrt fanden.

Fütterung mit Kalkhydrat ist indessen nicht das einzige Mittel, um im Hundeharn Carbaminsäure auftreten zu machen, denn in neuester Zeit haben *Nencki*, *Hahn*, *Pawloo* und *Massen* durch eine Reihe äusserst interessanter Versuche den Beweis geliefert, dass nach Ausschaltung des Portalkreislaufs Carbaminsäure in grosser Menge im Blute und Harne der Hunde auftritt und dabei ganz eigenthümliche toxische Wirkungen entfaltet. Die von den genannten Forschern ausgeführte Operation bestand darin, dass sie nach dem Vorgange von *Eck* die vena portarum mit der vena cava durch eine Fistel in Verbindung setzten, und zwischen dieser Stelle und der Mündung in die Leber eine Ligatur anlegten, sodass also sämmtliches Blut der Porta von der Leber völlig abgeschlossen wurde und direct in die Cava strömte. Die Thiere überstanden diese Operation zum Theil zunächst anscheinend gut, aber nach längerer Zeit traten Vergiftungserscheinungen ein: die Thiere verweigerten durchaus die Aufnahme von Fleisch, wurde diese aber erzwungen, so wurden die Thiere schläfrig, dann wieder erregt, wurden blind, ataktisch, und starben in einem comatösen Zustand, wenn nicht zeitig genug andere als Fleischnahrung gegeben wurde. Aehnliche Symptome wurden beobachtet, als Hunden carbaminsaures Natron in eine Vene injicirt wurde (0,24—0,3 gr pro Kilo), nämlich 1. Somnolenz (mit Ataxie), 2. Aufregung (mit Ataxie und Verlust des Sehvermögens), 3. Catalepsie (mit Anästhesie), 4. Epilepsie und 5. Tetanus. Dieses Bild stimmt mit dem obigen völlig überein, mit Ausnahme des cataleptischen Zustandes, der an den operirten Thieren nicht beobachtet werden konnte — möglicherweise aus äusseren Gründen, da der Verlauf der Vergiftung durch Fleischgenuss sich als sehr langsam erwies und desshalb nicht ohne Unterbrechung beobachtet werden konnte. Interessant ist auch die Thatsache, dass normale Hunde vom Magen aus durch Natriumcarbamat nicht vergiftet werden können, wohl aber

operirte. Schliesslich sei noch erwähnt, dass *Nencki* und *Hahn* auch in manchem normalen Menschen- und Hundeharn Carbaminsäure gefunden haben.

Vom teleologischen Standpuncte aus betrachtet, gestalten sich die beschriebenen Verhältnisse folgendermassen. Der allergrösste Theil des in der Nahrung enthaltenen Stickstoff wird durch die Stoffwechselprocesse in Ammoniak übergeführt, dessen Menge so gross ist, dass die ebenfalls durch die Stoffwechselprocesse neu gebildeten Mengen Schwefel- und Phosphorsäure bei weitem nicht hinreichen, um dieses Ammoniak zu neutralisiren. Das muss aber geschehen, da es bekanntlich stark reizende, bezw. toxische Eigenschaften besitzt, die dem Organismus Schaden bringen würden, und zu diesem Zwecke steht dem letzteren eine Säure zu Gebote, welche durch die Stoffwechselprocesse beständig in grossen Mengen erzeugt wird: die Kohlensäure. Diese ist aber zu schwach, als dass sie das Ammoniak unschädlich machen könnte, einfach durch Neutralisation, wie die Schwefel- und die Phosphorsäure. Dazu kommt noch, dass Ammoniak und Kohlensäure sich stets unter Bildung von Carbaminsäure vereinigen, welche ihrerseits ein heftiges Gift ist und deren Salze, besonders auch das Ammonsalz, stark alkalisch reagiren. Hier setzt nun die Harnstoffbildung ein, um auch diese Säure unschädlich zu machen, und da ist es denn sehr interessant zu sehen, dass die Intensität dieser Harnstoffbildung beim Fleischfresser eine viel grössere ist als beim Pflanzenfresser, denn ersterer liefert bekanntlich einen sauren Harn, der in diesem Zustande keine Carbaminsäure enthalten kann, letzterer dagegen einen alkalischen, welcher noch von dieser Säure enthält. Durch welche Ursachen diese Verschiedenheit in der Intensität der Harnstoffbildung bedingt ist, lässt sich für jetzt noch nicht mit Sicherheit angeben; die Wirkung der Kalkfütterung auf Hunde scheint aber darauf hinzudeuten, dass das Verhältniss der mineralischen Basen und Säuren zu einander eine dieser Ursachen ist. In der animalischen Nahrung reichen die mineralischen Basen nicht völlig hin, um die neugebildeten und die schon vorhandenen Mineralsäuren zu neutralisiren, in der vegetabilischen Nahrung dagegen ist ein Ueberschuss von Basen gegenüber den Säuren vorhanden. Liegt nun noch die Nothwendigkeit vor, Kalk und Magnesia trotz alkalischer Reaction des Harns durch die Nieren zu entfernen, so bietet die Carbaminsäure hierzu die Möglichkeit dar, da deren Erdalkalisalze in Wasser ziemlich leicht löslich sind, während die entsprechenden Phosphate und Carbonate in Wasser unlöslich sind. Man ersieht aus diesen Betrachtungen, wie der allbekannte Einfluss der Nahrung auf die Beschaffenheit des Harns zu Stande kommen kann, zugleich aber auch, dass er sich überhaupt nur geltend machen kann, weil der weitaus grösste Theil des Ammoniaks in Harnstoff übergeführt wird. Geschähe dies nicht, so würden alle Thiere einen stark ammoniakalischen Harn entleeren, wie daraus hervorgeht, dass jeder saure Harn in Folge der ammoniakalischen Harngährung, der Umwandlung des vorhandenen Harnstoffs in kohlensaures Ammon, stark alkalisch wird. Schliesslich scheint es nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, dass die Versuche *Nencki*'s und seiner Mitarbeiter über die Giftwirkung der Carbaminsäure dazu auffordern, namentlich bei Leberaffectionen und urämischen Zuständen den Harn auf seinen Gehalt an Carbaminsäure zu untersuchen, da die von ihr hervorgerufenen Erscheinungen mit den Symptomen jener Zustände viele Aehnlichkeit zeigen.

Discussion: Auf die Anfrage Prof. *Sahli*'s, ob wohl in ammoniakalischen Urinen, z. B. bei Cystitis, neben kohlensaurem Ammoniak auch carbaminsaures Ammoniak sich vorfinde und wie es sich mit der Giftigkeit des letztern verhalte, erwidert Prof. *Drechsel*, dass ersteres wohl öfters der Fall sei. Die Giftigkeit des carbaminsauren Ammoniaks sei jedenfalls nicht sehr erheblich und bedeutend geringer als die des carbaminsauren Natriums, von dem 0,3 gr pro Kilo Thier schon sehr giftig wirken.

Auf Prof. *Sahli*'s Frage nach eventuellem weitern Vorkommen der Carbaminsäure beim Menschen ausser den Leber- und Harnkrankheiten, erwähnt Prof. *Drechsel*, dass dies z. B. bei Kalkfütterung, also bei Ueberschuss starker Basen statthabe, auch könnte sie in der Blase durch Umsetzung des kohlensauren Ammoniaks durch Microorganismen entstehn.

Dr. *Dubois* frägt nach dem Grunde der Anwendung von Wechselströmen bei den electrolytischen Versuchen Prof. *Drechsel*'s. Der Grund liegt nach des Letztern Auseinandersetzungen darin, dass bei Electrolyse durch Wechselströme ganz andere Resultate resp. Zersetzungsproducte erhalten werden, als mit gewöhnlichem electrolytischem Strom. Bei diesem bleiben die Jonen scharf getrennt und können nicht mehr auf einander einwirken, beim Wechselstrom hingegen entstehen allerdings zuerst die nämlichen Jonen wie beim einfachen Strom, sofort aber werden sie durch die stetige, abwechselnde Oxydation und Reduction beim jedesmaligen Stromwechsel weiter umgesetzt, und so bilden sich schliesslich ganz andere Zersetzungsproducte, als beim einfachen Strom. Es liegt dann freilich die Vermuthung nahe, der Prof. *Sahli* Ausdruck verleiht, dass stets ein Wechselstrom den vorherigen neutralisiren könnte und so am Ende überhaupt keine Zersetzung stattfinden würde.

Prof. *Drechsel* giebt zu, dass dies bis zu einem gewissen Punct der Fall sein dürfte, daraus erklärt er sich den Umstand, dass bei Electrolyse mit Wechselströmen trotz tagelanger Fortsetzung der Versuche oft quantitativ so wenig Zersetzungsproducte erhalten werden, deren Menge in keinem Verhältniss steht zur Menge der Zersetzungsproducte bei der einfachen Electrolyse.

2. Vortrag von Dr. *Stooss*: **2 Fälle von Bromoformintoxication.** (Autoreferat nicht erhältlich.)

3. Dr. *Bannwart* zeigt sehr zierliche, nach eigener Methode auf galvanoplastischem Wege erhaltene **Metallausgüsse von Bronchialbäumen** vor. Ref. demonstrirt an der Hand von Präparaten eine Methode, um Metall- und Wachsausgüsse von Bronchialbäumen und Gefässverzweigungen dauerhaft zu machen. Es werden die betreffenden Objecte auf galvanoplastischem Wege mit irgend einem Metall überzogen (Kupfer, Nickel, Stahl). Metallobjecte werden nach Reinigung in Kalilauge als Kathode und eine entsprechende Metallplatte als Anode in das Metallsalzbad gebracht. (Unter den Kupferbädern sind die cyankalihaltigen zu wählen.) Verkupferungen haften auf jeder Metallfläche. Vernickelungen u. s. w. nur auf Kupfer, es muss also vorher schwach verkupfert werden. Um Wachspräparate mit Metallüberzug zu versehen empfiehlt es sich, dieselben in einen Lack zu tauchen, darauf mit Broncepulver (oder Stannum bisulfurat.) zu bestreuen. In 3 bis 5 Tagen sind (mit Bunsen-Element) die Kupferüberzüge kleinerer Objecte fest genug, um in heissem Wasser den Inhalt (Woodsches Metall) ausschmelzen zu können.

Referate und Kritiken.

Ein Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den sogenannten traumatischen Neurosen.

Von *C. S. Freund*. *Volkmann*'sche klinische Vorträge. Neue Folge. Nr. 51. 21 S.

An Hand unzähliger Citate aus den meisten neuern Schriften über die traumatische Neurose weist *Freund* nach, dass in neuerer Zeit die französische Auffassung auch in Deutschland mehr und mehr die herrschende wird, die Auffassung, die zuerst von *Charcot* vertreten wurde, dass die traumatische Neurose mit der Hysterie am nächsten verwandt, dass sie geradezu eine traumatische Hysterie sei. Natürlich hängt dies innig mit den Anschauungen über das Wesen der Hysterie zusammen; auch hier ist die *Charcot*'sche Anschauung die herrschende geworden: Als hysterische Erscheinungen hat man diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers zu bezeichnen, welche von Vorstellungen verursacht sind, und zwar ohne Dazwischenkunft von Bewusstsein oder Reflexion (das letztere im Gegensatz zur Hypochondrie). *Charcot* hat gezeigt, dass die traumatische Neurose nicht durch das körperliche, sondern durch das damit verbundene psychische Trauma verursacht wird.

Die Besprechung der Symptomatologie ist etwas kurz und bietet nur wenig Anhaltspunkte für die weiterhin besprochene Simulationsfrage. Daher kommt Verfasser bei dieser

auch nicht weiter als zu dem Geständniss, dass wir noch weit davon entfernt sind, in jedem Falle Simulation und Realität von einander unterscheiden zu können und zu dem Wunsche — dem sich Ref. anschliesst — dass die begutachtenden Aerzte dies in zweifelhaften Fällen lieber eingestehen sollten, statt ihre oft diametral entgegengesetzten Ansichten mit apodictischer Sicherheit hinzustellen.

Die Behandlung liegt noch ziemlich im Argen. Es handelt sich meist um Dürftige, die nicht mit allen zu Gebote stehenden Mitteln behandelt werden können. Daher sind die Resultate im Ganzen viel schlechtere, als man nach der theoretischen Auffassung der Krankheit erwarten sollte. Um die therapeutischen Erfolge zu verbessern und namentlich auch zur sicherern Entlarvung von Simulanten wünscht Verfasser mit *Seeligmüller* die Errichtung specieller Unfallkrankenhäuser.

Im Anschluss an diese Darstellung der modernen Anschauungen über die traumatische Neurose erlaube ich mir, auch meine persönliche Auffassung darzulegen, da mir scheint, dass diese manche Punkte noch weiter aufklärt.

Die ersten Mittheilungen über traumatische Neurose rührten von Verletzungen bei Eisenbahnunfällen her; dann musste man sich allmälig überzeugen, dass „Railway-spine" auch nach andern schweren Verletzungen auftreten kann; aber noch immer betrachtet man nach meiner Ansicht die schwere allgemeine Neurose, welche nach sehr schweren Traumen auftritt, viel zu sehr gesondert von den functionellen Störungen, welche so ganz ausserordentlich häufig nach leichteren Verletzungen auftreten. Die letzteren sind allerdings symptomatologisch insofern verschieden, als es sich dabei meist nur um mehr oder weniger locale Störungen handelt, während sich nach schweren Verletzungen auch allgemeine Störungen auszubilden pflegen; dem Wesen nach aber ist der Vorgang in beiden Fällen der gleiche und der Unterschied rührt hauptsächlich daher, dass im einen Falle auch das Trauma ein locales, im andern dagegen ein mehr oder weniger allgemeines ist. Es handelt sich in beiden Fällen um Störungen, die nicht auf der localen Gewebsveränderung beruhen, welche durch das Trauma gesetzt wird, sondern auf dem „psychischen Trauma", welches mit dem körperlichen stets verbunden ist. Dass die Störungen, die also eigentlich rein psychischer Natur sind, meist an der Stelle des Traumas localisirt werden, ist ja sehr leicht verständlich.

Als Beispiel einer solchen „traumatischen Neurose en miniature" und zugleich als Beweis für die Richtigkeit meiner Auffassung derselben führe ich hier einen Fall an, der mir dieser Tage in der Sprechstunde vorkam. Eine Frau M. klagt über beständig andauernde Schmerzen im linken Vorderarm. Bei jeder Anstrengung nehmen die Schmerzen erheblich zu und machen jede grössere Leistung unmöglich. Pat. vermag nicht einmal mehr ihr kleines Kind zu heben. Bei genauester Untersuchung des Armes ist gar nichts Objectives zu finden. Aetiologisch gibt Pat. an, sie habe vor ca. 14 Tagen beim Auswinden der Wäsche eine ungeschickte Drehbewegung mit der linken Hand gemacht, und seither seien die Schmerzen aufgetreten und allmälig stärker geworden. Pat. meint, sie müsse „einen Nerven verstreckt" haben. Derartige kleine Traumen mit darauf folgenden, mehr oder weniger lange andauernden functionellen Störungen aller Art: Schmerzen, Schwäche, baldige Ermüdung u. dgl. kommen jedem Arzte häufig in der Sprechstunde unter die Augen.

Unter Behandlung mit Massage und ziemlich unschuldigen Einreibungen und Umschlägen pflegen sie meist rasch, zuweilen aber auch erst nach längerer Zeit zu heilen. Sind die Patienten Mitglieder einer Krankenkasse, so machen sie dem gewissenhaften Arzte oft viel Kopfzerbrechen, weil er stets das Gefühl hat, dass die Patienten möglicherweise simuliren, und weil er dies doch anderseits durchaus nicht beweisen kann. Ich erinnere nur an den italienischen Arbeiter, der, sonst so gewissenhaft und fleissig, nach einer kleinen unbedeutenden Quetschung oft unbegreiflich lange arbeitsunfähig bleibt, über immer heftigere Schmerzen an der gequetschten Stelle klagt und den Arzt, der

absolut nichts Krankhaftes mehr entdecken kann, fast zur Verzweiflung bringt. Die lebhafte Phantasie des Südländers ist eben besonders stark in der Production solcher Autosuggestionen. Ich halte die überwiegende Mehrzahl derartiger Fälle für „traumatische Neurosen", ganz besonders diejenigen, bei denen die Störungen in der nächsten Zeit nach der Verletzung immer zunehmen, während die anatomischen Veränderungen, wenn solche überhaupt da sind, verschwinden. Es mag ja sein, dass hie und da wirklich noch ein kleiner, nicht nachweisbarer Bluterguss im Gewebe sitzt, oder eine Fissur im Knochen vorhanden ist, dass eine Anzahl Nerven oder Muskelfasern in ihrer Ernährung beeinträchtigt oder einige Sehnenfasern zerrissen sind; aber dies ist die Ausnahme und kann, selbst wenn es vorhanden ist, eine zunehmende functionelle Störung nicht erklären.

Dieser Auffassung gemäss pflege ich auch die Behandlung solcher Fälle einzurichten. Ich hypnotisirte die oben erwähnte Patientin, was sehr leicht gelang, gab ihr die Suggestion, dass der Schmerz gewichen sei und die Hand ihre frühere Kraft wieder erlangt habe, und weckte sie dann auf. Sie war total amnestisch und vollkommen geheilt; keine Spur von Schmerzen, keine Spur von Schwäche mehr. Die Störung, die seit 14 Tagen bestand und immer noch im Zunehmen begriffen war, war in wenigen Minuten beseitigt, gewiss ein deutlicher Beweis von der Richtigkeit der theoretischen Betrachtung, welche mich bei der Behandlung leitete.

So leicht geht es übrigens nicht immer und namentlich dann nicht, wenn die Hypnose als ultimum refugium zur Anwendung kommt, nachdem alles Andere vergeblich versucht worden war. Da sind eben die Patienten durch die frühern therapeutischen Misserfolge in ihren Autosuggestionen bestärkt worden.

Von diesen ganz leichten Fällen gibt es nun alle Uebergänge bis zu den allerschwersten typischen Fällen der allgemein als solche anerkannten traumatischen Neurose. Auch solche kommen nicht allzu selten nach ganz geringfügigen Traumen vor, wenn diese sich häufig wiederholen, und namentlich, wenn diese vielfachen Traumen mit einander in einem logischen Zusammenhang stehen, indem sie z. B. mit dem Beruf des Patienten verknüpft sind (Eisenbahnangestellte etc.) oder indem sie von Misshandlungen herrühren, die sich aus gleichem Grunde immer wiederholen. Einen Fall der letzteren Gruppe hatte ich vor etwa Jahresfrist zu beobachten Gelegenheit. Es handelte sich um einen 36jährigen Mann B., der von seinem Schwager wegen Erbstreitigkeiten seit Jahren mit bitterm Hasse verfolgt wurde. Er war schon unzählige Male von diesem angegriffen und bedroht worden. Stets aber waren die Verletzungen ganz geringfügige gewesen. Nun war ganz kürzlich wieder ein Ueberfall durch den Schwager erfolgt, bei welchem B. wieder ein paar ganz unbedeutende Verletzungen davongetragen hatte, die innert weniger Tage vollständig heilten.

Im Anschluss an dies letzte Trauma entwickelte sich jedoch im Laufe einiger Wochen das typische Bild einer traumatischen Neurose mit Schwindel, Kopfdruck, Gedankenträgheit, absoluter Unfähigkeit zu jeder Beschäftigung, Zwangsideen, Todesangst, Schlaflosigkeit, Tachycardie, Zittern und epileptiformen (hystero-epileptischen) Anfällen.

Ich hatte den Fall gerichtlich zu begutachten und es ist klar, dass diese schweren nervösen Störungen, die den Pat. auf lange Zeit hinaus vollständig arbeitsunfähig machten, auf die erwähnten Misshandlungen zurückgeführt werden mussten.

In solchen Fällen wirkt eben das psychische Trauma viel schlimmer als bei gleichwerthigen einmaligen Verletzungen, weil es auf eine durch die Furcht vor den stets wiederholten Verletzungen bereits in schwerer Weise geschädigte Psyche einwirkt. Diese Fälle bilden ein Zwischenglied zwischen den reinen Schreckneurosen, zu denen gewiss auch viele Eisenbahnunfallneurosen gehören, und den eigentlichen traumatischen Neurosen, wenn man diese beiden Gruppen überhaupt von einander trennen will. Es scheint mir, dass durch diese Erweiterung der Begriffe der traumatischen Neurose die rein oder doch vorwiegend psychische Natur dieser Affection viel klarer wird. Den Namen mag man

immerhin für die schweren Fälle reserviren, wenn man sich nur darüber klar ist, dass die Sache in beiden Fällen nicht principiell verschieden ist.

Meiner Auffassung nach muss es auch als aussichtslos bezeichnet werden, wenn man immer noch nach characteristischen objectiven Symptomen sucht, deren Vorhandensein für die traumatische Neurose pathognomonisch wäre, während ihr Fehlen sofort auf Simulation schliessen liesse.

Endlich glaube ich, dass das endlose Untersuchen, Begutachten und Processiren für diese Patienten das allerschlimmste ist; denn jede Untersuchung eröffnet dem Patienten gewissermassen neue Felder für seine Autosuggestionen; populäre Medicin und Conversationslexicon helfen dabei redlich mit.

Wenn aber, wie in einem sehr wichtigen Gutachten, das ich vor einiger Zeit zu Gesichte bekam, eine so schwere anatomische Erkrankung des Centralnervensystems wie die Dementia paralytica als Folge einer Commotio bei einem Eisenbahnunfall hingestellt wird, so halte ich das für unrichtig, zum mindesten unerwiesen. Es mag ja der psychische Zerfall durch den Schreck und die beständige Beschäftigung mit dem Unfall und seinen Folgen befördert worden sein; die eigentliche Ursache der Erkrankung liegt aber sicher anderswo und höchst wahrscheinlich waren vorher die Initialsymptome nur übersehen worden, weil eine Veranlassung zu ärztlicher Untersuchung nicht vorgelegen hatte. *Frick.*

Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes (Hyperplasie der Tonsilla pharyngea) bei Kindern und Erwachsenen, und ihre Behandlung.

Von Dr. *Jos. Halbeis.* 52 Seiten. Preis 2 Mark.

„Trotz zahlreicher und eingehender Darstellungen, über welche die Literatur der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes bereits verfügt, wird doch die klinische Bedeutung dieser eigenartigen Gebilde, ihre Einflussnahme auf die Entwickelung des kindlichen Organismus, sowie ihre Beziehung zu den benachbarten Theilen der Nase und des Halses, insbesondere des Gehörorganes, im praktischen Leben noch viel zu wenig erkannt und gewürdigt.“

Diesen Satz, mit dem Verf. seine Arbeit einleitet, müssen wir nach unserer Erfahrung Wort für Wort unterschreiben und glauben daher, die hübsch und klar geschriebene Monographie, die sich eigentlich an den Praktiker richtet, bestens empfehlen zu dürfen. Besonders der Kinderarzt — und wer ist das nicht mit Vorliebe — wird darin manche Belehrung über Krankheitsbilder und Complicationen finden, die ihm gar nicht selten schon vorgekommen und dennoch theilweise unklar geblieben sind.

Nach kurzer Besprechung der Geschichte des Leidens werden dessen Beziehungen zur Scrophulose, dann die sehr grosse Verbreitung im geographischen und socialen Sinne, ferner seine hervorragende Bedeutung für das Ohr betont. Dass gar nicht so selten Pavor nocturnus, Laryngismus stridulus, Stottern, abnorme Bildung des harten Gaumens, Stauungserscheinungen in der Nase (habituelles Nasenbluten der Schulkinder!), lästige Rachenkatarrhe damit in ursächlichem Zusammenhange stehen, wird manchem Leser weniger bekannt gewesen sein. Von hohem psychologischem Interesse ist ferner der das Denken hemmende Einfluss der vergrösserten Rachenmandel, die sogenannte Aprosexia. Wenn auch ganz typische Fälle davon in der Praxis nicht so häufig sind, so sind es um so mehr die entsprechenden leichtern oder Uebergangsformen mit den manchfachen Depressionserscheinungen des kindlichen Gehirns, — beständige Kopfschmerzen, Schwindel, Unaufgelegtheit zum Lernen etc., — welche früher einzig auf Rechnung der schlechten Schulluft und der Hausaufgaben, kurz der geistigen Ueberanstrengung, kamen.

Auch die Diagnostik sucht Verf. möglichst einfach und frei von specialistischen Hülfsapparaten zu gestalten und wird damit wenigstens in vielen Fällen ausreichen. Bezüglich der Therapie werden die sehr zahlreichen Instrumente, welche zur Ent-

fernung oder Verkleinerung der Rachenmandel dienen, nach ihren Hauptformen und Anwendungsweisen, in unparteiischer Nebeneinanderstellung beschrieben und dadurch wiederum der alte Satz bestätigt, dass auch in der Medicin oft verschiedene Wege nach Rom führen.

Nager.

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. † **Dr. Theodor Diethelm Heusser,** einst eine bei den Zürcher Aerzten wohlbekannte und geschätzte Persönlichkeit, wurde am 13. August 1822 in Hirzel, Kanton Zürich, geboren; dort practicirte sein Vater als ein weithingesuchter Arzt, der insbesondere auch als Chirurg einen geachteten Namen hatte. Seine Mutter war die bekannte religiöse Dichterin Meta Heusser-Schweizer. Dieselbe, eine feinfühlende Naturfreundin, legte von frühester Kindheit an in *Heusser* die Grundlage zu einem hochentwickelten Sinn für Naturschönheiten. Der Vater, ein ernster, durch eine rauhe Schule erzogener Mann, hing mit ganzem Herzen an seinem Erstgeborenen, und führte ihn in seiner Weise ins Leben hinein. Schon frühe nahm er ihn mit zu seinen chirurgischen Operationen, und pflanzte so dem Jungen das Interesse an der ärztlichen Thätigkeit und damit die Ueberzeugung ein, dass er Arzt und nur Arzt werden müsse. Auch seine Vorliebe für Pferde theilte er dem kleinen Theodor mit, den er in einem Alter, wo andere nur an Knabenspiele denken, bereits auf's Pferd setzte und ausreiten liess. Die erste Schulbildung erhielt *H.* auf der damals primitiv genug eingerichteten Schule im Heimathsdorfe. Vom Frühjahr 1836 an besuchte er das Gymnasium in Zürich, das er im Jahr 1840 absolvirte. Als stud. med. in Zürich immatriculirt betrieb *H.* insbesondere anatomische und physiologische Studien mit Eifer, wie er denn auch bis ins Alter eine sehr genaue Kenntniss der topographischen Anatomie besass. Für seinen Lehrer *Henle* hegte er stets eine grosse Verehrung. Im Jahre 1843 bezog *H.* die Universität Berlin. Dort machte sich auf allen Gebieten des Wissens für den jungen Studenten eine mächtige Anregung geltend, und er verbrachte hier im Verein mit einigen nahen Freunden, wie Dr. *J. Heer*, den spätern Landammann und Bundesrath, *Alfons von Flugi* und Andern drei in jeder Hinsicht herrliche Semester. Damals wirkten an der Berliner Universität als besondere Anziehungskräfte *Schönlein* und *Dieffenbach*. Dieser Letztere namentlich war es, der auf *H.* einen nachhaltigen Einfluss ausübte. Unter seiner Leitung gewann er diejenigen chirurgischen Kenntnisse, die ihn späterhin zu einem weitgesuchten Chirurgen werden liessen; wesentlich gefördert wurde er darin durch den damaligen Assistenten, den spätern Professor der Chirurgie, *Angerstein*, zu welchem er in nähere Beziehungen trat. Nach drei Semestern zog *H.* mit schwerem Herzen weg von seinem geliebten Berlin, um sich auch noch in Wien umzusehen, wo damals *Rokitansky* und *Skoda* auf der Höhe ihres Ruhmes standen und die Wiener Schule zu einem seltenen Ansehen brachten. Doch weilte er nur ein Semester in Wien, um 1845 wieder nach Zürich zurückzukehren und sich auf das Staatsexamen vorzubereiten. Hier fand er als neuen Kliniker den bei allen seinen Zürcher Schülern hochverehrten *Hasse*; auch *H.* wurde ein begeisterter Anhänger desselben, und ausser *Dieffenbach* war es besonders *Hasse*, der von allen academischen Lehrern für *H.* späteres Wirken und seine Massnahmen am Krankenbette den nachhaltigsten Eindruck ausübte. 1846 promovirte *H.* in Zürich und machte gleich nachher das Staatsexamen. *Hasse*, der den jungen intelligenten Arzt liebgewonnen hatte, wollte ihn näher an sich fesseln und trug ihm eine Assistentenstelle an, ihm zugleich den Gedanken nahe legend, sich der academischen Laufbahn zu widmen. So sehr ihn das Vertrauen des Lehrers erfreute, lehnte *H.* doch ab, denn, wie er es später oft aussprach, hatte er das Gefühl, dass sein Beruf in der practischen Thätigkeit liege, und überdies würde seine Neigung ihn dazu geführt haben, sich der Chirurgie zu widmen, wenn er eine Specialität sich hätte wählen wollen. So zog er im Herbst 1846 zuerst nach Heidelberg, wo er unter *Nægeli* noch Curse in der Geburtshülfe nahm, und im

Spätherbst 1846 mit seinem Freund *Heer* nach Paris. Hier fesselte ihn besonders *Desmarres*, der berühmte Ophthalmologe und in dem Semester, das er in Paris zubrachte, holte er sich eine für die damalige Zeit ziemlich bedeutende Kenntniss der Augenheilkunde, die er auch in den ersten Jahren seiner Praxis neben der Chirurgie mit Vorliebe betrieb. Im Frühjahr 1847 kehrte er ins Vaterhaus zurück, um zunächst an der Seite des alternden Vaters zu practiciren und damit einen Lieblingswunsch des letztern zu erfüllen. Allein auf die Dauer genügte ihm diese Wirksamkeit nicht; seine energische Natur brauchte volle Unabhängigkeit und Selbstständigkeit, und so kam es, dass er sich im Jahre 1849 in Richtersweil niederliess, als einer der dortigen Aerzte starb. Hier wirkte er, so lange es ihm beschieden war zu arbeiten, und fand ein reiches Arbeitsfeld.

Von 1849—1869 widmete sich *H.* mit ungebrochener Kraft und unter anstrengendster Arbeit seiner immer mehr sich ausdehnenden Praxis, die ihn bald zu einem der gesuchtesten Aerzte am obern Zürichsee machte. Was den Verstorbenen als Arzt besonders auszeichnete war sein aussergewöhnlicher Scharfblick, verbunden mit einem raschen und sichern Urtheil; dabei war er ein ausgezeichneter Diagnostiker, in seinem Handeln entschlossen und zielbewusst. Ein feiner Menschenkenner, wusste er seine Patienten vorzüglich zu leiten und seinem Willen zu unterwerfen; er verstand dies in so meisterhafter Weise, dass die Kranken mit seltener Verehrung und Treue an ihm hingen; in zahlreichen Familien war er der Helfer in der Noth und zugleich der Freund des Hauses. Doch war er stets dabei, wenn Unverstand und Eigensinn sich ihm widersetzlich zeigten, seinen Standpunkt mit Nachdruck zu wahren und solchen Patienten gegenüber seinem Unwillen energischen Ausdruck zu geben. Ein hervorragender Characterzug war seine peinliche Gewissenhaftigkeit. Wo er es für nothwendig hielt, war er ohne Ansehen der Person Tag und Nacht zur Hülfe bereit, und gegenüber der Rücksicht auf genaueste Pflichterfüllung trat alles Andere in den Hintergrund. Obwohl sich seine Thätigkeit, wie dies in der Landpraxis selbstverständlich, in der Hauptsache auf dem Felde der innern Medicin bewegte, so wusste er sich bald auch als Chirurg einen Namen zu machen. Als characteristisch ist zu bemerken, das Anfangs der fünfziger Jahre zwei practische Aerzte, *Heusser* und sein Namensvetter in Hombrechtikon, bereits vielfach Gelenkresectionen und Sequestrotomien vornahmen, während der damalige Chef der chirurg. Klinik in Zürich diese Operationsmethoden noch nicht angenommen hatte. Leider hat *H.* keine Aufzeichnungen über seine chirurgische Thätigkeit gemacht; einzig über Herniotomien hat er solche, die Zahl betreffend, hinterlassen, aus welchen sich ergab, dass er von 1847—1878 circa 90 Herniotomien ausgeführt hat. Er war ein gewandter Geburtshelfer; ja sogar in ophthalmol. Operationen versuchte er sich mit Glück. Ein Beweis hievon ist seine Arbeit „Ueber Cornea artificialis", die 1860 in der Denkschrift zum 50jähr. Jubiläum der medicinischen Gesellschaft des Cantons Zürich erschien. Neben dieser vielseitigen practischen Thätigkeit war der Verstorbene stets darauf bedacht, den Fortschritten seiner Wissenschaft zu folgen und sich dieselben anzueignen. Das ist ihm auch in hohem Grad gelungen. Nicht wenig trug hiezu seine Liebenswürdigkeit im Umgang mit jungen Collegen bei, und wenn er jeweilen während einiger Wochen des Jahres einen ältern Mediciner als Assistent bei sich hatte, so stellte er sich mit demselben stets auf einen freundschaftlichen Fuss und liess sich von dem jüngern Mann über alles referiren, was es in der Klinik Neues zu sehen und zu hören gab, um das Gehörte, soweit es ihm practisch schien, alsbald zu verwerthen. *H.* ging ganz in seiner Stellung als Arzt auf, und glaubte, dass sich irgend welche andere Thätigkeit damit nicht vereinigen lasse. Er vermied es in Folge dessen irgendwie Gemeinde- oder politische Aemter zu übernehmen, wiewohl er mit seiner politischen Ueberzeugung nie hinter dem Berge hielt, und sowohl den Gang der schweizerischen als der ausländischen Politik mit Interesse verfolgte. Als fröhlicher Gesellschafter war er in jedem Kreis gerne gesehen, wie er es denn auch liebte, nach der Arbeit des Tages sich einige Stunden Erholung zu gönnen, und sich dabei wieder zu erfrischen. So verlebte *H.* lange Jahre voll glücklichen Erfolges

und voller Anerkennung von Seiten seiner Mitbürger, ohne dass das Alter ihm einen Tribut abzuringen schien; er behielt stets seine Ausdauer und unverwüstliche Gesundheit. Allein war er bisher ein verwöhntes Kind des Glücks, so sollte das Verhängniss, das plötzlich über ihn hereinbrach, ihn nur desto schwerer treffen. An einem Augustabend des Jahres 1869 wurden ihm auf der Heimfahrt durch einen unglücklichen Zufall die Pferde scheu und gingen durch; *H.* wurde mit Wucht auf die Strasse geschleudert und erlitt eine schwere Gehirnerschütterung. 14 Tage dauerte die Bewusstlosigkeit an; es war ein schweres Ringen mit dem Tode, bis endlich dem Schwerkranken nochmals die Genesung zu Theil wurde. Anscheinend war dieselbe eine vollständige, aber bald bemerkten die Nächsten, dass die Kraft gebrochen war, und eine vollständige Erholung nicht mehr möglich sei. Zuerst zeigte sich, dass er, der früher Ermattung nicht kannte, ziemlich bald sich müde fühlte, und schon nach wenig Jahren zeigte auch das Gedächtniss nicht mehr seine frühere Treue. Dies war für den Verstorbenen ein schwerer Schlag. Gewohnt, das rasch Gelesene fest zu halten und im geeigneten Moment zu verwenden, fühlte er bald, dass er dazu nicht mehr fähig sei; damit verlor er mehr und mehr, nicht die Freude und das Interesse an der Wissenschaft, aber die Lust am Studium. Besonders schmerzte es ihn, als er sich ausser Stande fühlte, den Forderungen der Antisepsis, dieser Epoche für die Chirurgie sich noch ganz zu assimiliren. Er übertrug deshalb auch Ende der 70ger Jahre so ziemlich die ganze chirurgische Thätigkeit auf seinen Sohn, und beschränkte sich darauf, demselben zu assistiren. Schon im Jahr 1883 war die Schwäche seines Gedächtnisses dermassen entwickelt, dass eine weitere Thätigkeit unmöglich wurde, und schweren Herzens zog er sich ins Privatleben zurück, um eine Reihe trüber Tage entgegen zu gehen. Immer deutlicher zeigten sich die Merkmale der Dementia senil., und immer trauriger wurde es für die Angehörigen zu sehen, wie der geistig einst hochbegabte Mann zurückging. Bis zum Jahr 1888 wurde er von seiner Gattin mit ausdauernder Liebe und nie versagender Geduld gepflegt, dann aber entwickelte sich die Krankheit so, dass eine Versetzung in die Anstalt St. Pirminsberg nothwendig wurde. Dort verbrachte er seine letzten Jahre, körperlich langsam der Auflösung entgegensehend, während die fortschreitende Krankheit seine geistigen Kräfte so zerrüttet hatte, dass er ohne Ahnung seines schweren Schicksals dahindämmerte, bis er am 13. Januar sanft entschlief.

Zürich. Tit. Redaction des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte. In Nr. 10 Ihres Blattes bringt ein Vortrag des Herrn Dr. *Brauchli* die neuropathische Heredität zur Sprache.

Derselbe erinnert mich an eine Reihe von Beobachtungen aus meiner Praxis, die sich auf drei Generationen derselben Familie erstrecken.

Ich lasse hier deren Stammbaum folgen, so weit er zu meiner Kenntniss gelangt ist.

A.m.

B.m. — C.m. — D.m. — E.m.

B.m.: **F**.m. **G**.w.
C.m.: **H**.w. **J**.m. K.w. L.m. M.m.
D.m.: N.w. O.m.
E.m.: P.w. **Q**.m.

G.w. → R.w. → e.
J.m. → **S**.w.
L.m. → T.m. U.m. V.w.
N.w. → **W**.m. **X**.m. **Y**.w.
P.w. → Z. → f.
Q.m. → **a**.m. b.w. **c**.w. d.m.

m. = männlich. w. = weiblich.

Von diesen 30 Personen habe ich den Stammvater A. und dessen Sohn B. nicht mehr gekannt, an folgenden 12 aber die nachbenannten Abnormitäten constatirt: E. Alcoholismus; F. Epilepsie; G. lahme Hand; H. Geisteskrankheit; J. Alcoholismus; Q. Alcoholiker, Querulant, Verschwender; S. Strabismus und beschränkte Intelligenz; W. und X. in früher Kindheit an Meningitis gestorben; Y. leidet an häufigen Kopfschmerzen; a. an Hirntumoren (*Huguenin*), im Jünglingsalter gestorben; c. sehr beschränkte Geisteskräfte, einseitiger paralytischer Plattfuss.

Diese Musterkarte von geistigen und körperlichen Defecten lässt das gemeinsame neurotische Element nicht verkennen.

Uebrigens sind die Urenkel des A. weniger zahlreich als seine Enkel waren und die meisten haben keinerlei Aussicht auf weitere Nachkommenschaft.

Dübendorf, Mai 1893. Dr. *W. Meyer.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **76. Jahresversammlung der schweizer. naturforschenden Gesellschaft** findet vom 3.—6. September in Lausanne statt. Programm folgt später.

— **Klinischer Aerztetag in Bern.** Mittwoch, den 21. Juni 1893. Programm: 8—9½ Uhr Prof. *Kocher*; 9½—11 Uhr Prof. *Sahli* im Inselspital; 11—12½ Uhr Prof. *Müller* in der Entbindungsanstalt; 1 Uhr Mittagessen im Storchen; 3—4 Uhr Prof. *Lesser* im Inselspital.

Ausland.

— **Gestorben:** In Rom, 71 Jahre alt, an Wundrothlauf der berühmte Physiologe *Jakob Moleschott* (1856—1861 als Professor der Physiologie in Zürich thätig). — In Berlin: Sanitätsrath Dr. *Paul Guttmann*, Herausgeber des „Jahrbuches für practische Aerzte“ und Verfasser eines viel verbreiteten „Lehrbuches der klinischen Untersuchungsmethoden“.

— Eine zweite **internationale Sanitätskonferenz** soll im Spätherbst dieses Jahres in Paris abgehalten werden, um die auf der ersten in Dresden abgehaltenen, nicht erledigten Fragen, die sich auf das Sanitätswesen im Orient beziehen, zu erledigen. Das Uebereinkommen, welches auf der Dresdener Conferenz getroffen worden ist, wird nunmehr in Kraft treten, da diejenigen Staaten, welche noch Vorbehalte gemacht hatten, sich demselben angeschlossen haben. (D. med. W., Nr. 22.)

— Zu Pfingsten (20. und 21. Mai) tagte in Frankfurt a. M. zum zweiten Male **die deutsche otologische Gesellschaft.** Unter dem Vorsitz von *Kühn* und *Kessel* wurden in 3 Sitzungen ca. 30 Vorträge und Demonstrationen gehalten, deren Inhalt zum grössten Theil dem pathologisch-anatomischen und klinischen Gebiet, zum kleinern Theil der normalen Anatomie und der Physiologie angehörte. Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde Bonn bestimmt. Die Theilnehmerzahl betrug ca. 70, wovon 2 (*Nager* und *Siebenmann*) aus der Schweiz.

— **Preisausschreibungen:** Die spanische medicinisch-chirurgische Academie in Madrid hat für Bewerber aller Länder folgende Preisthemata bestimmt: 1. Klinische Demonstration des Contagiums bei der Tuberculose. 2. Pathogenese, klinische und therapeutische Erforschung des Asthma in seinen wichtigsten Varianten. Preis: je 350 Franken und Diplom zum correspondirenden Mitgliede der Academie. Einreichungstermin: 15. September 1893.

— Die **Belgische Academie der Medicin** hat u. a. folgende Preise ausgesetzt: 1. 600 Fr.: Aetiologisches und klinisches Studium der traumatischen Neurosen. Endtermin 15. Februar 1895. 2. 4000 Fr.: Es sollen Pathogenese und Therapie der Epilepsie durch klinische und nöthigenfalls auch durch experimentell gewonnene Thatsachen aufgestellt werden. (1. Februar 1894.)

— **Stand der Cholera:** In Frankreich vom 1. bis zum 6. Mai 12 Todesfälle im Morbihan, 13 in der Vendée; seither entschiedene Zunahme und Weiterverbreitung. In Russland verschiedene gleichmässig vertheilte kleine Herde im Centrum und im Süden von der sibirischen bis zur österreichisch-ungarischen Grenze, vom 6.—12. Mai 72 Todesfälle.

— **Chloroform oder Aether?** Die von den deutschen Chirurgen inscenirte Sammelforschung über die Narkosen verzeichnet nach der Berichterstattung von *Gurlt* am letzten Chirurgencongress eine Zahl von 1 5 7,8 1 5 Narkosen mit 53 Todesfällen. Nach dem Narkoticum vertheilen sich diese Narkosen folgendermassen:

Mit reinem Chloroform	130,609	mit 46	Todesfällen	= 1 : 2839
(davon mit Eischloroform *[Pictet]*	580	„ 4	„	!)
Mit reinem Aether	14,615	„ 0	„	
„ Chloroform-Aethermischung	4,118	„ 1	„	= 1 : 4118
„ *Billroth*'scher Mischung	3,400	„ 0	„	
„ Bromæthyl	4,500	„ 1 [1])	„	= 1 : 4500
„ Pental	597	„ 3	„	= 1 : 199

Nach diesem Bericht steht der Aether als ungefährlichstes Narkoticum obenan — 14,615 Narkosen ohne Todesfall! *Juillard* (Genf) hat in 16 Jahren 4512 Aethernarkosen mit nur drei respiratorischen Syncopen, die bald gehoben waren, ausgeführt. *Roux* (Lausanne) berichtet über 3241 Aetherisirungen ohne bedenkliche Zwischenfälle. *Stelzer* (Dresden) hat über 600 Aethernarkosen ausgeführt und spricht sich sehr zufrieden darüber aus. *Trendelenburg* (Bonn) und *Küster* (Marburg) haben sich neuerdings zum Aether bekehrt und empfehlen warm die Aetherisirung, weil viel ungefährlicher als die Chloroformnarkose.

Auf der Tübinger Klinik wendet Prof. *Bruns* seit einigen Jahren die Aethernarkose an. Wir haben nun bei ungefähr 1000 Aethernarkosen deren Vorzüge gegenüber dem Chloroform ausserordentlich schätzen gelernt. Vor schweren Zufällen sind wir dabei fast völlig verschont geblieben, — während mit Chloroform doch ab und zu die bedenklichsten Collapszustände vorkommen. In Folge dessen pflege ich bei der Operation mit ängstlicher Sorge jede Chloroformnarkose selbst zu überwachen. Bei der Aethernarkose ist das Gefühl, den Patienten nicht in der Gefahr einer plötzlichen Syncope zu wissen, die ohne Anzeichen wie ein Blitz aus heiterem Himmel ein Leben vernichtet, für den Operateur ausserordentlich beruhigend. Denn es ist ohne Frage, dass der Puls in der Aethernarkose sich bessert, der Blutdruck ansteigt, während bei Chloroform gerade das Gegentheil der Fall ist. Ich habe z. B. einen Fall gesehen, bei dem auf Chloroforminhalation ein ursprünglich guter Puls so unregelmässig, frequent und schwach zugleich wurde, dass uns die Gefahr einer Syncope imminent schien. Wir gingen zum Aether über; sofort hob sich der Puls und nach weniger als einer Minute war er voll, kräftig und regelmässig. Ja bei Patienten mit schweren Klappenfehlern gingen Aethernarkosen ohne irgend welche Störungen vorüber.

Solche Fälle sprechen deutlich genug und dürften auch Denjenigen bekehren, dem die obgenannte Statistik noch nicht unzweifelhaft die Ueberlegenheit des Aethers über das Chloroform im Hinblick auf die grössere Sicherheit für den Kranken beweist.

Leider können wir uns des Chloroforms nicht ganz entrathen, denn der Aether hat auch seine Schattenseiten. Seine leichte Brennbarkeit verbietet ihn bei Operationen bei offenem Licht, oder bei Anwendung des Glüheisens im Gesicht. Ferner bleibt man bei Lungenkranken lieber beim Chloroform, weil durch Aetherinhalation die Secretion in den Bronchien sehr gesteigert wird. Die Thatsache aber, dass Kinder und Wöchnerinnen Chloroform sehr leicht vertragen, braucht an und für sich nicht die Veranlassung zu sein, Aether als contraindicirt zu erachten, — im Gegentheil, Kinder wenigstens ertragen den Aether auch gut.

Der Aether hat sich auf deutschem Boden, wo Chloroform bis vor Kurzem die Alleinherrschaft besass, von Jahr zu Jahr neue Freunde erworben. — Der Fortschritt ist zwar langsam, aber stetig. Es ist sehr begreiflich und menschlich, wenn ein Unglück

[1]) Es ist dies der überall in der Literatur wiederkehrende Todesfall aus der *Billroth*'schen Klinik. Mit welchem Rechte derselbe dem Bromäthyl zugeschrieben wird, ist ersichtlich aus Corr.-Blatt 1882, pag. 229. Red.



mit Chloroform einen Operateur in das Lager der Aetherfreunde hinüberführt; aber gerade die Sammelforschung dürfte das Ihrige dazu beitragen, dass mancher Arzt nicht erst den üblen Zufall abwartet, bevor er sich zum Bessern entschliesst. Das Bessere d. h. das ungefährlichere Narkoticum ist eben doch der Aether und wenn (wie das in der Discussion des ärztlichen Centralvereins in Olten 1889 ja deutlich zu Tage trat) das Chloroform als gut befunden wurde und der Einzelne in vielen Hunderten oder wenigen Tausenden von Narkosen keine Todesfälle zu verzeichnen hatte, so sprechen doch 130,609 Chloroformnarkosen mit 46 Todesfällen, gegenüber 14,615 Aethernarkosen ohne Todesfall deutlich genug, dass das Bessere der Feind des Guten ist. *Garrè.*

— **Behandlung der Fracturen der unteren Extremität im Gehverband.** Der Zug der Zeit in diesem Kapitel der Chirurgie geht entschieden dahin, die Fracturheilung zu erstreben, ohne die vielwöchentliche Bettruhe. Mit den Improvisationsverbänden ist im Grossen und Ganzen wenig Befriedigendes erzielt worden. Es war *Hessing* vorbehalten, durch seine mit grossem Geschick angefertigten Apparate dieser Deambulationsbehandlung in der lange widerstrebenden ärztlichen Welt den Boden vorzubereiten. Wir umgehen die bisherigen Versuche, dieser Behandlungsweise durch einfache Apparate eine möglichste Verbreitung zu garantiren und wollen hier nur auf einen neuen und einfachen Gehapparat aufmerksam machen, der in neuester Zeit von Prof. *Bruns*, in Anlehnung an *Hessing*'s sogen. Kriegsapparat, construirt wurde und sich in bald 30 Fällen von einfachen und complicirten Fracturen der untern Extremität auf der Tübinger Klinik bewährt hat.

Der Apparat besteht aus einem Sitzring, der stark erweitert und verengert werden und der zugleich dem rechten wie dem linken Schenkel angepasst werden kann. Aehnlich der *Thomas*'schen Schiene schwebt der Schenkel zwischen zwei Längsschienen, die durch einen Bügel verbunden sind. Sie sind aus 12 mm dicken *Mannesmann*'schen Röhren gefertigt und tragen einen mit dem Bügel festvereinigten Metallstab, der sich in die Röhren einschiebt und zur beliebigen Verlängerung der ganzen Schiene dient. Der Schenkel wird nach hinten durch einige quergespannte Leinwandstreifen gestützt und kann überdies gegen den Bügel extendirt werden. Zur bessern Sicherung wird der Schenkel von einem leichten Contentivverband möglichst ohne Unterpolsterung umschlossen.

In diesem Stützapparat lernen die Kranken schon nach wenigen Tagen mit Hülfe eines Stockes gehen und befinden sich sehr wohl dabei. Die Fracturheilung geht normal in völlig guter und gesicherter Stellung vor sich, ja sie scheint sogar rascher zur Consolidation zu führen als bei absoluter Bettruhe.

Ist die Fractur complicirt, so wird ein Jodoformverband aufgelegt und im übrigen wie die uncomplicirte Fractur im Umhergehen geheilt. Den besten Beweis ihrer Brauchbarkeit hat die *Bruns*'sche Gehschiene übrigens geleistet in einem Fall, wo nach doppelseitiger Osteotomie des Oberschenkels der Kranke in wenigen Tagen mit zwei Schienen umherging und bald sogar den Stock als weiteres Unterstützungsmittel verschmähte!

Der Apparat ist überdies als Lagerungsapparat vorzüglich zu gebrauchen. Auf den quergespannten Streifen ruht das Bein gut und sicher und kann überdies noch durch Seitenzug mit Schlingen beliebig fixirt und die Stellung der Fractur sorgfältig corrigirt werden. Selbst rebellische Fracturen sind in diesem Verband gut geheilt. Am Querbügel wird endlich eine Rolle zur Extension, ein Querbalken zur Suspension des Fusses und ein T-Stück zur Lagerung des Apparates (ähnlich der *Volkmann*'schen Schiene) angebracht und damit wird der Apparat allen Anforderungen gerecht. *Garrè.*

NB. Die Originalmittheilung hierüber v. Beiträge zur klin. Chirurgie, 10. Band. Der beschriebene Apparat wird von Instrumentenmacher Beuerle in Tübingen für 33 Mark als Lagerungs- und 23 Mark als Gehapparat geliefert.

— **Eine empfindliche Reaction auf Eiweiss-Urin.** Dr. *E. Spiegler*-Wien hat neuerdings sein bekanntes Reagens auf Eiweiss im Harne einer Aenderung unterworfen, indem er, um demselben eine grössere Haltbarkeit zu geben, den darin enthaltenen Zucker durch das gleiche Gewicht Glycerin ersetzte. Die Zusammensetzung des Reagens

ist nun folgende: Rp. Hydrarg. bichlor. corros. 8,0, Acid. tartar. 4,0, Aq. dest. 200,0, Glycerini 20,0, Misce.

Die Probe wird so ausgeführt, dass man zunächst den Harn mit einigen Tropfen concentrirter Essigsäure gut ansäuert und, wenn nöthig, d. h. wenn Mucintrübung eintritt, filtrirt. Nun füllt man eine Eprouvette ein Drittel bis zur Hälfte mit dem Reagens und lässt mittelst einer Pipette den Harn Tropfen für Tropfen längs der Wand der Eprouvette herabfliessen. Ist nun Eiweiss vorhanden, so tritt an der Berührungsstelle der scharf übereinander geschichteten Flüssigkeiten ein deutlicher, weisser Ring auf. Derselbe zeigt sich noch bei einem Eiweissgehalte von 1 : 150,000. Die Empfindlichkeitsgrenze dieser Probe liegt bei 1 : 350,000. Dies gilt allerdings nur für das frisch bereitete Reagens; wenn dasselbe längere Zeit steht, so verändert es sich in der Weise, dass der Zucker unter dem Einflusse der Weinsäure invertirt und der Invertzucker vom Sublimat unter Ausscheidung von Calomel reducirt wird. Die Reaction ist nur in solchen Fällen nicht anwendbar, wo der Harn Jod enthält, da die Verbindung des letzteren mit dem Quecksilber an der Berührungsstelle als gelblicher, käsiger Ring von Quecksilberjodid sich abscheidet und einen eventuellen Eiweissring verdecken würde; doch ist eine Verwechslung mit einem von Eiweiss herrührenden Ringe absolut ausgeschlossen. Sollte trotzdem ein Zweifel vorliegen, ob es sich thatsächlich um diese Jodquecksilber-Verbindung handelt, so gibt die Löslichkeit dieser Verbindung bei Zusatz von Alcohol hierüber leicht Aufschluss. *Spiegler* hat mit Hülfe dieser Reaction beobachtet, dass der Organismus von ganz gesunden Individuen unter dem Einflusse von psychischen Erregungen, kleinsten Indispositionen und insbesondere häufig bei nervösen Individuen mit der Ausscheidung so geringer Eiweissmengen reagirte, dass dieses in den meisten Fällen mit der Ferrocyankalium-Essigsäureprobe absolut nicht nachweisbar ist. Solche Albuminurien gehen meist in 12—24 Stunden vorüber. Das Vorkommen von äusserst geringen Spuren von Albumin bei Leuten der gebildeten Stände findet sich so häufig, dass es mitunter Schwierigkeit macht, einen durchaus eiweissfreien Harn zu beschaffen, wie er zur Feststellung der Empfindlichkeitsgrenze nothwendig ist.

— **Behandlung der Epilepsie mit Bromkali in hohen Dosen.** Bis vor wenigen Jahren scheute man sich, Bromkali in höheren Dosen als 10—12 gr pro die zu verordnen. Erst in neuerer Zeit ist man dazu gekommen, grössere Dosen längere Zeit hindurch zu verabreichen. Durch diese potencirte Bromirung erzielt man oft Besserung in Fällen, welche auf kleinere Dosen nicht reagirten. *Ch. Féré* berichtet von 20 Fällen schwerer Epilepsie, in welchen er jahrelang Bromkali in täglichen Dosen von 16—21 gr verabreichte, ohne irgend welche unangenehme Erfahrungen dabei gemacht zu haben. In einem einzigen Falle beobachtete er eine bedeutende Gewichtsabnahme (12 Kilo in $3^1/_2$ Jahren), während in neun anderen Fällen das Körpergewicht nur unbedeutend abnahm. Dagegen trat in vier Fällen keine Veränderung und in sechs eine Zunahme des Körpergewichts auf. In elf Fällen wurde durch diese Behandlung dauernde, in sieben temporäre Besserung erzielt. In zwei Fällen blieb das Mittel wirkungslos. Bromstrontium kann mit Erfolg dem Bromkalium substituirt werden. Während der Behandlung muss man stets den Zustand der Haut, sowie das Körpergewicht controliren. Bei Hautausschlägen oder Gewichtsabnahme muss man die Verdauungswerkzeuge der Kranken genau beaufsichtigen, besonders in Fällen mit abnorm niedriger Temperatur. Treten deutliche Erscheinungen von Bromismus auf, so ist das Mittel sofort auszusetzen und der Organismus durch Abführmittel und künstliche Schweisserzeugung möglichst vom Gifte zu befreien.

Revue de médecine, 10. März 1893.

Vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 712 und 742 und namentlich Jahrgang 1893, pag. 126; die an letzterem Orte durch *Eulenburg* empfohlene Mischung bewährt sich ausgezeichnet.

— In der Revue de médecine vom 10. März tritt *Petresco* wieder für die von ihm vor mehreren Jahren empfohlene **Behandlung der Pneumonie mit hohen Dosen von**

Digitalis ein. 5 gr pro die in Infus, mehrere Tage wiederholt, so dass die Patienten bis 20 gr Digitalis absorbiren, können ohne irgend welche Gefahr verordnet werden und wirken auffallend günstig auf den Verlauf der Pneumonie. Im Ganzen hat *Petresco* 1061 Fälle behandelt und dabei 1,2% Mortalität gehabt. Digitalis wirkt nicht nur auf das Herz, sondern energisch gefässverengernd und wirkt auf diese Weise gegen die Lungenhyperämie ein. Mit einem Infus soll man sich nicht begnügen, sondern die Dose wiederholen.

— **Zur Erhaltung pathologisch interessanter Präparate.** Bei Anlass einer Discussion über den pulsirenden Exophthalmus in der Société de chirurgie, theilte der Lyoner Chirurge *Gayet* folgende Anecdote mit, die für klinisch wichtige Fälle hie und da Nachahmung finden könnte: Es handelte sich um einen Fall von Aneurysma arterioso-venosum der Carotis interna und des Sinus cavernos. in Folge einer Schädelfractur. *Gayet* beabsichtigte die Unterbindung der Arterie vorzunehmen, als er unter der einfachen compressiven Behandlung eine rasche Rückbildung der Symtome und nach kurzer Zeit vollständiges Verschwinden derselben bemerkte. In Anbetracht der Wichtigkeit der Section eines derartigen Falles tätowirte *Gayet* gegen entsprechende Vergütung auf die äussere Seite des Vorderarms seines Patienten: „Aneurysma arterioso-venosum des Sinus cavernosus, geheilt, bitte zu seciren.“ Auf diese Weise wird es möglicherweise gelingen, ein wichtiges Präparat zu bekommen, welches sonst einfach verloren gegangen wäre. (Progrès médical, 6. Mai 1893.)

— **Nasopharyngealcatarrh der Säuglinge,** der den Säugeact hie und da ausserordentlich erschwert, heilt nach *Neumann* rasch, wenn täglich mehrmals einige Tropfen einer Lösung von schwefelsaurem Zink (0,1 auf 15,0 Aq.) in jedes Nasenloch eingeträufelt werden. (Sem. méd.)

— Gegen die **Diarrhœ Tuberculöser und Kachektischer:** Calcar. phosphor. 10,0, Tannin. 1,0—2,0; m. div. in p. aeq. Nr. XX. D. S. 4—6 Pulver (oder Pastillen) per Tag. *Maragliano.*

An unsere Leser.

Mit 1. Juli wird Herr Dr. *Jaquet*, Assistenzarzt der Medic. Klinik und Dozent für experimentelle Pharmacologie zu Basel in die Redaction eintreten. Ich weiss, dass dieser jüngere College, der mitten in der Wissenschaft steht und doch mit der practischen Thätigkeit des Arztes intime Fühlung hat, dem Corresp.-Blatte ausserordentlich gut thun und seinen Lesern nicht weniger willkommen sein wird, als mir. — Mit vereinten Kräften sollte es nun auch möglich werden, die im Spitzenartikel der ersten Nummer dieses Jahrganges in Aussicht gestellte Regeneration unseres Blattes der Verwirklichung näher zu bringen.

E. Haffter.

Alles, was die Redaction angeht, ist nach wie vor zu adressiren: Dr. *Elias Haffter*, Frauenfeld; Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen etc. aber an den Verleger, Herrn *Benno Schwabe*, Basel.

Briefkasten.

Die Herren Universitätscorrespondenten sind um gefl. baldige Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

Eingegangen für das Semmelweis-Denkmal (vergl. Corr.-Bl. 1893, pag. 288): Von Dr. *S.* in St. G. Fr. 10, von Dr. *D.* in F. Fr. 10, von Dr. *H.* in F. Fr. 10, von der thurgauischen Aerztegesellschaft Werthbühlia Fr. 20. — Dr. *Schærer*, Interlaken: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Körber*. — Dr. *Glatz*, Genf; Dr. *Schmid*, Fideris; Dr. *Sulzer*, Winterthur: Besten Dank. — Dr. *Peyer*, Zürich: Arbeit erscheint in nächster Nummer.

'Reingefallen! Die in letzter Nummer gebrachte Notiz über die Entdeckung des „Frankfurter-Sprudels“, welche wir einem ernsten und regelmässigen Mitarbeiter unseres Blattes in Deutschland verdanken, entpuppte sich als billiger Aprilscherz der Frankfurter-Zeitung.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 13. XXIII. Jahrg. 1893. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Eisenpharmakologie.[1])

Von Dr. **A. Jaquet,**

Privatdocent und Assistenz-Arzt der medicinischen Klinik zu Basel.

Dass das Eisen die Chlorose günstig beeinflusst, daran zweifelt kein Kliniker und kein practischer Arzt; wie aber das Eisen bei dieser Affection seine Wirkung entfaltet, ist trotz aller Bemühungen bis auf den heutigen Tag nicht sicher festgestellt.

Bis vor wenigen Jahren hatte man einfach die Frage in der Weise gelöst, dass man annahm, der Organismus sei im Stande, aus anorganischem Eisen und Eiweissstoffen Synthesen zu bilden und auf diese Weise Hämoglobin zu produciren. Nachdem aber *Hamburger*[2]) gezeigt hatte, dass anorganisches Eisen, während längerer Zeit einem Hunde eingegeben, nur eine unbedeutende Vermehrung der Eisenausscheidung im Harne bewirkt, und so zu sagen ohne Verlust in den Fäces wieder erscheint, wurde diese Anschauung, wenn nicht widerlegt, doch bis zu einem gewissen Grade unwahrscheinlich. In einer im *Hofmeister*'schen Laboratorium sehr sorgfältig ausgeführten Versuchsreihe, zeigte *Hamburger*, dass von 798 mgr Eisen, welche während einer vierzehntägigen Versuchsperiode einem Hunde dargereicht wurden (448 mgr als Eisensulphat und 350 mgr mit der Nahrung), 718 mgr mit den Fäces und 54 mgr mit dem Harne, also zusammen 772 mgr wieder ausgeschieden wurden. Die

[1]) Vortrag gehalten in der medic. Gesellsch. zu Basel am 6. April 1893.
[2]) Zeitschr. für physiol. Chemie. Bd. II. S. 191.

Darreichung von täglich 55 mgr Eisenvitriol bewirkte erst am dritten Tage eine Vermehrung der Eisenausscheidung im Harne von kaum 1 mgr, welche blos zwei Tage länger anhielt als Eisenvitriol gegeben wurde. Ein Theil des fehlenden Eisens (26 mgr) muss man auf die bei so langdauernden Versuchen unvermeidlichen Versuchsfehler zurückführen, so dass *Hamburger* aus seinen Versuchen schliessen konnte, dass anorganisches Eisen von der Darmschleimhaut nicht in wahrnehmbaren Mengen resorbirt und in seiner Totalität wieder ausgeschieden wird. Dieser Schluss wurde durch die Versuche von *Cahn*[1]) noch bekräftigt, der zeigte, dass ein dem Eisen sehr nahe verwandtes Metall, das Mangan, vom Darme aus nur resorbirt wird, wenn Verletzungen der Darmschleimhaut vorhanden sind.

Gegen diese Schlussfolgerung könnte man allerdings einwenden, dass das Eisen möglicherweise doch resorbirt aber sofort wieder ausgeschieden wurde. Wenn dies der Fall wäre, so ist es immerhin auffallend, dass die Ausscheidung durch die Nieren so wenig zugenommen hat, und selbst bei dieser Annahme erfahren wir nicht, aus welcher Quelle der Organismus das zur Blutbildung nothwendige Eisen schöpfen kann; denn wenn das resorbirte Eisen sofort wieder ausgeschieden wird, bleibt der Eisenvorrath des Organismus gleich.

Es ist ein Verdienst von *Bunge*[2]) zur Lösung dieser Frage wesentlich beigetragen zu haben: Der Embryo und das junge wachsende Thier, sagte sich *Bunge*, braucht unbedingt Eisen zum Aufbau seines Körpers; dieses Eisen muss in der Nahrung, in der Milch und im Eidotter und zwar in einer resorbirbaren Form enthalten sein. Er untersuchte deshalb den Eidotter auf seinen Eisengehalt, und in der That gelang es ihm einen eisenhaltigen Körper zu isoliren, den er „Hämatogen" nannte, um seine Bedeutung als Vorstufe des Hämoglobins hervorzuheben.

Dieses Hämatogen ist keine gewöhnliche Eisenverbindung, kein Eisensalz; es gelingt nicht mit Hülfe der gewöhnlichen Reagentien, Schwefelammonium, Ferrocyankalium, die Gegenwart des Eisens zu erkennen. Die Reaction tritt ganz allmählich, erst nach ein paar Stunden ein. Erwärmt man aber eine schwach alkalische Lösung der Substanz oder behandelt man sie mit starken Mineralsäuren und setzt dann Schwefelammonium hinzu, so wird die Reaction beschleunigt und nach kurzer Zeit findet starke Schwefeleisenbildung statt. — Solche Verbindungen hat man als „Eisenkohlenstoffverbindungen" bezeichnet, indem man annimmt, dass das Eisen darin nicht in salzartiger Bindung enthalten ist, sondern direct an ein Kohlenstoffatom, oder in alkoholischer Bindung an eine Hydroxylgruppe gebunden ist. Auf so geschützte Eisenatome wirken die Reagentien erst nach Zerstörung des Moleküls, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass sie den Darmcanal passiren können, ohne durch den Schwefelwasserstoff des Darmes als Schwefeleisen gefällt zu werden.

Es war in hohem Grade wahrscheinlich, dass das Hämatogen vom Darme aus resorbirbar sei. Fütterungsversuche hat aber *Bunge* selbst keine gemacht; diese sind erst von seinem Schüler *Socin*[3]), allerdings nicht mit Hämatogen, sondern mit Eidotter angestellt worden. In zwei Versuchen, in welchen *Socin* einem grossen Hunde 100

---

[1]) Arch. für exper. Path. und Pharm. Bd. XVIII. S. 140.
[2]) Zeitschr. für physiol. Chemie. Bd. IX. S. 49. 1885.
[3]) Zeitschr. für physiol. Chemie. Bd. XV. S. 93. 1891.

Eidotter verfütterte, konnte er eine deutliche Zunahme der Eisenausscheidung im Harne nachweisen; in einem vorher eisenfreien Harne fand er nach Absorption des Eidotters eine Eisenmenge, die in zwei Mal 24 Stunden 0,0116 gr betrug. Der zweite Theil seiner Versuche gelang ihm nicht. Parallel mit der Zunahme des Eisens im Urin, hoffte *Socin* eine Abnahme desselben im Kothe zu finden; aber anstatt eine Abnahme zu treffen, fand er im Gegentheil in zwei Versuchen eine bedeutende Zunahme des Eisengehaltes des Kothes. Trotz dieses merkwürdigen Befundes enthalten die eben erwähnten Versuche den positiven Beweis der Resorbirbarkeit des Hämatogens; denn eine vermehrte Ausscheidung durch die Nieren kann nur als die Folge einer vorher stattgehabten Resorption angesehen werden. Der Eidotter enthält aber grosse Mengen Fett, und wir wissen nicht, bis zu welchem Grade dieses Fett der Resorption des Hämatogens im Wege gestanden ist.

Es wäre wünschenswerth gewesen, dass solche Untersuchungen mit Hämatogen selbst angestellt worden wären. Hämatogen hat aber einen sehr geringen Eisengehalt (0,3%) und seine Darstellung aus Eiern liefert nur eine ganz geringe Ausbeute (aus 200 Eidottern hat *Bunge* 34 gr Hämatogen dargestellt), so dass eine solche Untersuchung nur mit grossem Kostenaufwand hätte durchgeführt werden können. Aus diesem Grunde versuchte *Marfori*[1]) im *Schmiedeberg*'schen Laboratorium solche Eisenkohlenstoffverbindungen synthetisch darzustellen. Bei unserer völligen Unkenntniss der Constitution der Eiweissstoffe und speciell dieser Verbindungen, war die Aufgabe nicht leicht, und es ist als ein Glück zu bezeichnen, dass es nach langen Versuchen *Marfori* gelungen ist, in gewöhnliches Eiereiweiss Eisen derart hineinzuzwängen, dass die Verbindung mit den gewöhnlichen Reagentien keine Eisenreaction mehr gab.

Zur Herstellung dieses Präparates wird folgendermassen verfahren: Man schüttelt Eiweiss mit dem gleichen Volumen Wasser und setzt reichlich Kalilauge hinzu. Nach wenigen Minuten wandelt sich das Eiweiss in eine gallertige, gelbliche Masse um. Dieselbe wird mit etwas Wasser abgespült, um den Ueberschuss an Kalilauge zu entfernen, dann auf dem Wasserbade 4—5 Stunden erwärmt, wobei die gallertige Masse sich völlig klar löst. Man filtrirt, verdünnt mit Wasser und setzt verdünnte Essigsäure zu. Es entsteht ein feinflockiger Niederschlag, der sich bald zu Boden senkt. Dieser Niederschlag wird sorgfältig ausgewaschen, in Ammoniak gelöst und mit einer sorgfältig neutralisirten Lösung von weinsaurem Eisen versetzt, so dass auf das Albumin von 25 Eiern etwa 1 gr Eisentartrat kommt. Die rothgefärbte Lösung wird in einem Kochkolben 1/2 Stunde lang im Sieden erhalten und filtrirt. Nach dem Erkalten wird die Eisenkohlenstoffverbindung mit verdünnter Essigsäure gefällt. Durch wiederholtes Lösen in Ammoniak und Fällen mit verdünnter Salzsäure wird die Substanz von den letzten Spuren des daran haftenden Eisenoxyds befreit und dann über Schwefelsäure getrocknet.

Wie die Analyse einer ganzen Anzahl von Präparaten ergeben hat, enthält diese Substanz zwischen 0,69 und 0,71% Eisen, also bedeutend mehr als das Hämatogen und das Hämoglobin. Die Uebereinstimmung in den Resultaten der Analysen der verschiedenen Präparate spricht dafür, dass es sich da um eine einheitliche, charac-

[1]) Arch. für exper. Path. und Pharm. Bd. XXIX. S. 212.

terisirte chemische Verbindung handelt. Durch Verbesserung des Darstellungsverfahrens soll es seither gelungen sein, Präparate mit einem viel höheren Eisengehalt darzustellen.

Diese Substanz stellt ein lockeres, gelbliches Pulver dar, welches sich leicht und vollständig in verdünnten Lösungen von Ammoniak, Soda und Kaliumcarbonat löst, ohne sich zu verändern. Aus den alkalischen Lösungen wird sie durch verdünnte Säuren gefällt. Der Niederschlag ist in einem Ueberschuss der Säure löslich. Setzt man zu einer ammoniakalischen Lösung des Präparates einen Tropfen Schwefelammonium hinzu, so beobachtet man unmittelbar keine Aenderung in der Farbe der Lösung. Die Färbung bleibt die gleiche während einer von der Concentration und der Quantität des hinzu gesetzten Schwefelammoniums abhängigen Zeit. Allmählich erscheint eine grüne Färbung, welche in dunkelgrün und endlich in schwarz übergeht. Wärme beschleunigt die Reaction. Wird zu einer ammoniakalischen Lösung des Präparates ein Tropfen Ferrocyankalium zugesetzt und mit Salzsäure angesäuert, so entsteht ein weisser Niederschlag, welcher allmählich eine blaue Farbe annimmt. — Säuren, besonders Mineralsäuren verändern die Verbindung sehr leicht. Doch kann man mit salzsäurehaltigem Alcohol kein Eisen daraus extrahiren, eine Reaction, welche dieses Präparat von den gewöhnlichen Eisenalbuminaten scharf unterscheidet.

Mit diesem Präparate stellte nun *Marfori* eine Anzahl von Resorptionsversuchen an. Dabei berücksichtigte er weniger die Vermehrung der Eisenausscheidung im Harne, sondern bestimmte direct den Schwund des Eisens aus dem Darmcanale. Zu diesem Zwecke setzte er seine Hunde 6—8 Tage lang auf ausschliessliche Milchdiät und verabfolgte ihnen wiederholt Glaubersalz, um den Darm möglichst zu entleeren und zu reinigen. Dann wurde das Eisenpräparat dargereicht und das Thier 48 Stunden ohne Nahrung gelassen. Nach dieser Zeit wurde das Thier durch Verbluten getödtet, die Bauchhöhle geöffnet, die Venæ cavæ unterbunden und durch die Aorta so lange Kochsalzlösung injicirt bis aus der Pfortader eine blutfreie Flüssigkeit ausfloss. Ferner wurden Magen und Darm sorgfältig getrennt, der Inhalt in einem Gefässe gesammelt, die Darmwand mit destillirtem Wasser sorgfältig abgespült und endlich Darm und Inhalt getrennt auf ihren Eisengehalt analysirt. — In zwei nach dieser Methode angestellten und sorgfältig durchgeführten Versuchen fand nun *Marfori*, dass in einem Falle 55, im anderen nahezu 57 % des zugeführten Eisens resorbirt wurden. Im Harne fand er ähnlich wie *Socin* eine deutliche Vermehrung der Eisenausscheidung.

Zur Controle stellte *Marfori* einen dritten Versuch an, in welchem er dem Thiere milchsaures Eisen zuführte. In diesem Falle fand er nicht nur keine Verminderung des Eisens im Darminhalt, sondern eine deutliche Vermehrung desselben. *Socin* hatte schon die gleiche Beobachtung gemacht; nur differiren die *Marfori*'schen Versuche von den *Socin*'schen dadurch, dass durch wiederholtes Abführen des Versuchsthieres und ausschliessliche Milchdiät eine Verunreinigung mit fremden Eisen absolut ausgeschlossen war.

Beim ersten Anblick bietet diese Mehrausscheidung etwas Sonderbares dar, ohne aber die Beweiskraft der eben angeführten positiv ausgefallenen Versuche zu erschüttern. Sie beweist zum mindesten, dass für das Eisen die Resorptions- und Ausscheidungs-

verhältnisse nicht so einfach sind, wie für viele andere Substanzen, die vom Darme aus resorbirt werden, den Organismus passiren und durch die Nieren ausgeschieden werden.

Jacobj[1]) und *Gottlieb*[2]) haben besondere Versuche zur Aufklärung dieser Frage angestellt und sind dabei zu folgenden Resultaten gelangt: Um die Ausscheidungswege des Eisens zu bestimmen, haben beide Forscher subcutane und intravenöse Injectionen von weinsaurem Eisen-Natron gemacht, eine Substanz, die in ziemlichen Mengen injicirt werden kann, ohne wesentliche Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. Bei seinen Versuchen führte *Jacobj* eine Canüle in beide Ureteren ein und untersuchte die Eisenausscheidung durch die Nieren. Kurz nach der intravenösen Injection des Eisensalzes bekam er im Harne eine deutliche Reaction mit Schwefelammonium, die ungefähr eine Stunde andauerte, um dann wieder aufzuhören. Die dabei ausgeschiedene Eisenmenge war aber minim und betrug blos 2—3% des injicirten Eisens. Das Eisen wird also, wenn es einmal in den Kreislauf gelangt ist, nur zum geringen Theil durch die Nieren ausgeschieden. Es ist aber nicht denkbar, dass so grosse Mengen Eisen (50 mgr für ein Kaninchen) vom Organismus zurückgehalten und assimilirt werden, und die Ausscheidungswege müssen wohl anderswo gesucht werden. *Gottlieb* untersuchte seinerseits das Verhalten des Darmes bei diesem Vorgang und fand, dass in der That das injicirte Eisen durch die Darmschleimhaut wieder ausgeschieden wird. Diese Ausscheidung ist eine sehr vollständige, wenn auch langsame; denn *Gottlieb* konnte von 100 mgr injicirten Eisens nach 28 Tagen 96,9 mgr wieder im Kothe finden. — Wo bleibt aber das injicirte Eisen während dieser ganzen Zeit stecken? Dass solche Mengen Eisen im Organismus längere Zeit circuliren, ohne Vergiftungserscheinungen hervorzurufen, ist nicht anzunehmen, und es ist wahrscheinlich, dass das Eisen, wie viele andere Gifte, durch irgend ein Organ zurückgehalten und ganz allmählich ausgeschieden wird. Die Leber spielt im Organismus hauptsächlich diese Rolle; sie bildet ein mächtiges Filter, welches die verschiedensten Substanzen zurückhält und somit den Organismus vor ihren schädlichen Wirkungen schützt. Für das Eisen hat die Leber diese Rolle ebenfalls übernommen; denn als *Gottlieb* seine Hunde, kurz nachdem er ihnen Eisen intravenös injicirt hatte, tödtete, fand er die Leber auffallend eisenreich, so dass, wenn man den Eisengehalt dieser Leber mit demjenigen von Lebern aus Controlthieren stammend verglich, man annehmen konnte, dass dieses Organ bis 65% des injicirten Eisens zurückgehalten hatte.

Diese Versuche geben uns die Erklärung der paradoxen Resultate der Versuche von *Socin* und *Marfori*; ihre Hunde hatten im Organismus einen zur Ausscheidung bereiten Eisenvorrath, der mit dem zugeführten Eisen ausgeschieden wurde, so dass man in den Fäces mehr Eisen fand als absorbirt wurde. Diese Leberfunction erklärt uns aber ebenfalls warum, bei den Versuchen mit der resorbirbaren Eisenverbindung, die Ausscheidung durch den Harn keinen hohen Grad erreichte. Das Eisen wurde in der Leber aufgespeichert, um später langsam abgegeben zu werden. Was mit diesem Eisen geschieht, ob es vom Organismus verwerthet oder einfach wieder ausgeschieden wird, müssen spätere Versuche bestimmen.

[1]) Arch. für exper. Path. und Pharm. Bd. XXVIII. S. 256.
[2]) Zeitschr. für physiol. Chemie. Bd. XV. S. 371.

Bis jetzt haben diese Untersuchungen mit resorbirbaren Eisenverbindungen die Laboratorien nicht verlassen, so dass wir heute noch nichts über ihren Werth bei der Behandlung der Chlorose sagen können. Versuche in dieser Richtung haben wir aber bereits begonnen, über deren Ergebnisse ich bei einer späteren Gelegenheit zu referiren beabsichtige. Mögen nun diese Versuche positiv oder negativ ausfallen, so können wir aus denselben eine wesentliche Aufklärung der Eisenwirkung bei der Behandlung der Chlorose erwarten.

Ruptur der Sehne des rechten Musculus quadriceps femoris. — Sehnennaht.

Von Dr. **E. Köhl**, Chur.

Unter obigem Titel hat Dr. *C. Kaufmann* in Zürich im Corr.-Bl. 1888, p. 298, einen Fall veröffentlicht, in welchem die primäre Sehnennaht der subcutan rupturirten Quadricepssehne von ihm mit Erfolg ausgeführt wurde. Aus seiner Zusammenstellung geht hervor, dass damals nur zwei identische Fälle, in denen diese Operation ausgeführt wurde, bekannt waren. Immerhin ist es nicht die Seltenheit des in Rede stehenden chirurgischen Eingriffes (es wäre dies der dritte Fall von primärer Sehnennaht des subcutan rupturirten Quadriceps femoris), der mich zur Veröffentlichung meiner eigenen Beobachtung bestimmt, sondern es ist dies vielmehr der interessante und lehrreiche Befund, der bei der Operation genau constatirt werden konnte.

Samstag, den 14. Januar 1893, wurde ich nach Haldenstein bei Chur zu dem Knechte eines Landwirthes berufen. Der Patient, den ich auf dem Kutschi (Ofenbank) liegend antreffe, erzählt folgendes:

Er war allein im Berg oben, um auszufüttern und wollte Donnerstag (12. Januar) früh mit einer gefüllten Heutanse auf dem Rücken aus dem oberen Stalle in den unteren hinabsteigen. Dabei glitschte er aus und machte eine Abwehrbewegung, um sich vor dem Falle zu schützen. Es gelang ihm auch, das Gleichgewicht zu bewahren, er blieb aufrecht stehen. Als er aber daraufhin weiter gehen wollte, knickte er im rechten Knie ein und fiel um.

Da Niemand ausser ihm selbst auf dem abgelegenen Berggute war, so schleppte er sich in den nahen unteren Stall und blieb dort liegen.

Zufällig kam der Herr des Knechtes gerade anderen Tags mit einem neuen Brodvorrathe in's Maiensäss hinauf, fand seinen Knecht und besorgte dessen Rücktransport in's Dorf.

Als ich den Pat. sah, constatirte ich folgendes: Ziemlich starke Schwellung des R. Kniegelenkes. Beim Versuch, den R. Unterschenkel zu heben, elevirt sich nur der Oberschenkel, der Unterschenkel schleift mit der Ferse auf dem Bette nach oben. Patella deutlich tastbar, seitlich frei beweglich, bei den Hebeversuchen des Beines spannt sie sich ebenfalls nicht stärker an. Am oberen Rand der Patella fühlt man noch eine derbe, aber weichere Masse, 1 1/2 cm breit: die abgerissene Quadricepssehne; dann fällt man in eine tiefe Grube von 2 cm Breite und weiter nach oben fühlt man wieder eine harte Resistenz: das centrale Sehnenende des Quadriceps. — Diese Stelle ist sehr druckempfindlich und so derb, dass man an eine partielle Abreissung der Patella denken müsste, wenn diese nicht mit vollkommener Sicherheit als intact zu palpiren wäre.

Diagnose: Subcutane Ruptur der Quadricepssehne durch Muskelzug.

Therapie: Sehnennaht. — Von einer conservativen Behandlung glaubte ich nichts erwarten zu können, da 1. die Abreissung eine totale war, 2. die Diastase über 2 cm betrug und 3. dieselbe durch Streckung und Hochlagerung sich nicht verringerte.

Operation Montag Vormittag, 4 × 24 Stunden nach der Verletzung im Stadtspital, wohin ich den Pat. transferiren liess. — Trotz Eisblase: zur Zeit der Operation ausgedehnte Sugillationen bis zur Mitte des Unterschenkels herab und starker Erguss im Kniegelenke. Hautschnitt von der Mitte der Patella ab 12 cm weit nach oben. Nach Trennung der Fascie quellen gut zwei Deciliter blutig seröser Flüssigkeit aus dem Gelenke heraus. An der Rupturstelle mässig reichliche Blutcoagula. — Nach Ausräumung dieser Letzteren und Austrocknung der ganzen Gegend zeigt es sich, dass die Quadricepssehne vollkommen quer durchgerissen ist und zwar $1\frac{1}{2}$ cm oberhalb des Ansatzes an den oberen Patellarrand. Der Riss ist unregelmässig und zumal an den beiden Seitenpartien des peripheren Endes fetzig. Das centrale Ende wird theils durch ebensolche Sehnenfetzen gebildet, zum weitaus grösseren Theile dagegen durch 3 nebeneinander liegende Knorpel. Diese Knorpel erweisen sich als der Quadricepssehne eingelagert und müssen mit der Scheere vom centralen Sehnenende abgeschnitten werden. — Der grösste, mittlere Knorpel ist $2\frac{1}{2}$ cm lang, $1\frac{1}{4}$ breit, $1\frac{1}{4}$ dick, seine Längsachse steht quer zur Sehne, der äussere misst $1\frac{1}{4}$ zu 1 zu $\frac{1}{2}$, der innere 1 zu $\frac{1}{2}$ zu $\frac{1}{2}$. Die Abreissfläche dieser 3 Knorpel ist ganz glatt. — Ein vierter Knorpel 1 zu $\frac{3}{4}$ zu $\frac{1}{2}$ messend, überall vollkommen glatt, liegt als freie Gelenkmaus in dem Recessus. — Nach Exstirpation dieser 3 Sehnenknorpel und Glättung der beiden Sehnenstümpfe wird das Kniegelenk nach aussen und innen durch Anlegung von Knopflöchern und *Kocher*'sche Glasdrains drainirt. Hierauf Sehnennaht durch 3 weit ausholende sehr starke Catgutknopfnähte. Fortlaufende Seidennaht der Hautwunde. Ausspühlung mit $\frac{1}{3}$‰ Sublimat. Jodoformgaze, Cellulosewatteverband und Schiene.

Verlauf reactionslos. Heilung per primam. Nach 2 Wochen Gypsverband, nach weiteren 2 Wochen Wasserglasverband, womit der Pat. dann herumgeht (in der 5. Woche nach der Operation). Ende der 6. Woche Entfernung des Wasserglasverbandes und Beginn der Massage und der Flexionsübungen. Ende März Entlassung aus dem Spitale. Zur Zeit (Ende Mai) ist der Pat. so weit, dass er seine Feldarbeit als Knecht wieder verrichtet, die Beugung ist zwar noch etwas behindert und geht noch nicht über den R. Winkel hinaus, doch ist dies in Anbetracht dessen, dass die Sehne durch Exstirpation der Knorpel um 2 cm verkürzt wurde, gewiss nicht wunderbar.

Was die Berechtigung zur Operation und die Nothwendigkeit der Sehnennaht anbelangt, so lässt, wie ich glaube, der klare Einblick in die Rupturverhältnisse, welchen uns die Operation verschafft hat, hierüber keine Zweifel aufkommen. Die interponirten Sehnenkorpel hätten die Heilung gewiss verhindert, selbst wenn die Diastase nicht so bedeutend gewesen wäre.

Ob die Exstirpation der Sehnenknorpel als rationell bezeichnet werden darf, darüber lässt sich wohl streiten, vielleicht hätte eine Vernähung der Sehne so wie sie war auch genügt, es schien mir aber doch geboten zu sein, diese schwache Stelle aus der Sehne zu eliminiren.

Interessant bei diesem Falle ist die Aetiologie. Der Muskelzug, der die Sehne zur Zerreissung brachte, war gewiss kein starker, sondern mehr nur ein ganz plötzlicher. Der Pat. spürt keinen Schmerz, keine Verletzung und fällt erst um, als er wieder weiter gehen will. Die Sehne reisst nicht von der Patella ab, nicht aus dem Muskel heraus, sondern in ihrer Mitte quer durch, an einer Stelle, woselbst sie durch die interponirten Aftergebilde bedeutend geschwächt war; die chronische Arthritis des Kniegelenkes, denn auf eine solche ist doch wohl die Entstehung der Sehnenknorpel und der freien Gelenkmaus zurückzuführen, ist somit als prädisponirendes Moment für die Ruptur der Quadricepssehne durch Muskelzug anzusehen.

Stellung der schweizerischen Aerzte zum projectirten schweiz. Kranken- und Unfallversicherungsgesetz.

Referate am schweizerischen Aerztetag 26./27. Mai in Bern. [1])

Aerztliche Postulate für die schweizerische Unfallversicherung.

Referat von Dr. **C. Kaufmann**, Docent in Zürich.

Wir stehen vor der Aenderung unserer Unfallgesetzgebung: an die Stelle der Haftpflichtgesetze soll ein schweizerisches Unfallversicherungsgesetz treten. Dasselbe hat für uns Aerzte eine ganz besondere Bedeutung, da die staatliche Unfallversicherung der staatlichen Krankenversicherung ruft. Beide bestehen bereits in Deutschland und Oesterreich und haben dort in einer Weise die Interessen des ärztlichen Standes in Mitleidenschaft gezogen, dass wir Schweizerärzte heute mit allem Rechte uns darüber ins Klare setzen müssen, wie wir als Schweizerbürger und als directe Interessenten uns zu den im Wurfe liegenden Gesetzen stellen werden.

Die ärztliche Thätigkeit in Unfallsachen begann bei uns mit der Entstehung der Unfallversicherungsgesellschaften. Jeder bei irgend einer Gesellschaft Versicherte hat durch ärztliches Zeugniss einen zu entschädigenden Unfall anzuzeigen; die Entschädigung wird auf ärztlichen Bericht hin verabfolgt, nach vollendeter Heilung für die Zeitdauer der Arbeitsunfähigkeit, bei eventuellen Folgen für die letztere. Die Unfallversicherungsgesellschaften treten mit uns Aerzten stets auf Kosten des Versicherten in Beziehung: sie kümmern sich niemals darum, wie wir von ihm behandelt werden, sehr viel aber darum, wie er von uns behandelt wird. Es ist Ihnen gewiss so bekannt wie mir, dass es vorkommt, dass wir einen Schwerverletzten, der bei irgend einer Gesellschaft versichert ist, mit aller Sorgfalt und Hingebung behandeln und ihn ausgezeichnet heilen, dass wir der Versicherungsgesellschaft Unfallanzeige, Krankenberichte, Schlusszeugnisse etc. abzuliefern haben, der Versicherte heimst seine Entschädigung ein und kümmert sich weiter nicht mehr um seinen Arzt. Die Gesellschaft aber, in deren Interesse der letztere die ganze Zeit arbeitete und auf directe Aufforderung bestimmte Mühewaltungen hatte, beruft sich auf einen Paragraphen ihrer Statuten, wonach das ärztliche Honorar Sache des Versicherten sei. Fragt man gelegentlich bei den Gesellschaften nach dem Grunde dieser eigenartigen Behandlung der Aerzte, so erhält man unverfroren die Antwort, die Furcht vor allzu fetten Arztrechnungen bestimme die Gesellschaften, sich mit den Aerzten nur so weit abzugeben, als sie derselben bedürfen.

Die schweizerischen Haftpflichtgesetze, an deren Grabe wir in absehbarer Zeit stehen werden, brachten uns Aerzten ein schweres Stück Arbeit, das für uns um so drückender war, als wir von den sämmtlichen Interessenten ge- und missbraucht wurden. Bald war es der Arbeiter, bald der haftpflichtige Arbeitgeber, bald eine Versicherungsgesellschaft oder eine staatliche oder richterliche Behörde; der eine wollte etwas Medicinisches, der andere etwas Juristisches, der dritte eine Diagnose oder Prognose, der vierte einen Bericht u. s. w. Das Schlimmste von Allem aber war, dass eine grosse Zahl von Anforderungen, die an uns gestellt wurden, unserem Fachwissen ferne stand. Wir Aerzte haben uns in dem Gedanken gefunden, dass die sociale Gesetzgebung in ihren Anfängen mit Schwierigkeiten aller Art zu kämpfen habe, die wir durch gewissenhafte Arbeit von unserer Seite thunlichst heben, jedenfalls aber niemals vermehren wollten. In loyalster Weise regelten die Haftpflichtgesetze die Rechnungsstellung der Aerzte, indem sie die Kosten der Behandlung den Arbeitgebern überbinden. Sie sehen auch keinerlei

[1]) Wir bringen vorläufig, da der Bericht über die Versammlung in Bern noch nicht eingegangen ist, die beiden Hauptreferate als Basis für die Discussion in den cantonalen Vereinen, welche das Ergebniss ihrer Berathungen gefl. an den Präsidenten der schweizerischen Aerztecommission, Herrn Dr. *Sonderegger*, einsenden mögen. Red.



Limitirung voraus und setzen entsprechend ihrem humanen Character überhaupt die grösste Wohlthat für den Versicherten in eine möglichst gute, sachgemässe Behandlung.

Gegenüber den Insinuationen der Unfallversicherungsgesellschaften hebe ich mit Nachdruck hervor, dass während der ganzen Zeit des Bestehens der Haftpflichtgesetze niemals eine Klage laut wurde wegen Ueberforderung von Seite der Aerzte für Behandlung von haftpflichtigen Unfällen.

Eine besondere Concurrenz bei der Behandlung der Unfälle erwuchs den Aerzten in Zürich durch den Beschluss des Regierungsrathes betreffend Benützung der Poliklinik in Haftpflichtfällen vom 18. Februar 1892. Derselbe beansprucht unsere Beachtung in mehrfacher Hinsicht. Die Ausgaben der Poliklinik per Unfall werden auf Fr. 8. — durchschnittlich veranschlagt und zwar steht „der Ansatz von 8 Fr. unter dem Mittel, das aus einer grossen Anzahl von Posten gezogen wurde, welche nach Aufzeichnungen des zürcherischen Bureau für Haftpflicht bei Unfällen die Kosten für Arzt- und Apothekerrechnung ausmachen". Auf der Basis dieses Ansatzes müssen die haftpflichtigen Firmen für die poliklinische Behandlung ihrer Unfälle Entschädigungen zahlen je nach ihrer Gefährlichkeitsklasse: in der ersten Klasse 5 Cts., in der vierten 65 Cts. per Arbeiter im Jahr. Der Bezirk Zürich zählte im Jahre 1891 2405 Unfälle. Sofort nach jenem Regierungsrathsbeschluss überwies die schweizerische Nordostbahn-Gesellschaft ihre sämmtlichen Unfälle der chirurgischen Poliklinik. Dass durch die regierungsräthlich sanktionirte Concurrenz der Poliklinik die practischen Aerzte von Zürich direct geschädigt werden, ist klar. Wenn der Zürcher Regierungsrath die Buchbinder-, Schlosser- oder Schreinerarbeiten der cantonalen Strafanstalt in analoger Weise bezahlen liesse nach einem Ansatze, der unter dem Mittel steht, welches aus einer grossen Zahl von Rechnungen von Handwerksmeistern der Stadt Zürich gezogen wurde, so würden die Buchbinder, Schlosser, Schreiner der Stadt Zürich und Umgebung gewiss mit vollem Rechte protestiren gegen die ihnen vom Staate zugedachte Schädigung ihres Erwerbes. Sie würden ja in doppelter Weise vom Staate ungerecht behandelt, einmal durch die directe Erwerbsschädigung und sodann weil sie mit ihrer Staatssteuer die gegen sie arbeitenden Staatsanstalten erhalten helfen. Die Aerzte haben sich bis heute der Concurrenz durch die chirurgische Poliklinik gegenüber passiv verhalten, aber trotz alledem eröffnet der Versuch des Staates, das Einkommen der Aerzte direct zu schädigen, eine keineswegs freudige Aussicht für die Zukunft: Jederzeit können die Aerzte in Zürich in gleich offener Weise gegen die Staatsanstalt in Concurrenz treten und sie direct unterbieten. Von jeder Concurrenz aber gilt der Spruch: „Es ist der Fluch der Concurrenz, dass sie fortzeugend Concurse nur gebärt." Nur ein Beispiel führe ich Ihnen an zum Beweise, dass die Heilkosten der Unfälle in Zürich jedenfalls nicht höher sind als anderwärts: die Gotthardbahn bezahlte im Jahre 1891 per Betriebsunfall durchschnittlich Fr. 57. 25 Heilkosten, die schweiz. Nordostbahn in demselben Jahre Fr. 21. 73.

Uebersehen wir uns vorerst die Erfahrungen, welche die Aerzte in den beiden grossen Nachbarstaaten Deutschland und Oesterreich während den wenigen Jahren des Bestehens der staatlichen Unfall- und Krankenversicherung gemacht haben. In beiden Ländern werden die für Unfall und Krankheit Versicherten von fix besoldeten Kassenärzten behandelt, die gewöhnlich auf Minuslicitation hin gewählt werden, d. h. die Stelle wird an den Mindestfordernden vergeben.

In Deutschland betrug die Gesammtzahl der zur Anmeldung gelangten Unfälle im Jahre 1887, im ersten Jahre des Bestehens der staatlichen Versicherung: 106,001; im Jahre 1892: 235,587. Die Krankenversicherung umfasste im Jahre 1890: 6,801,939 Versicherte oder 13,8 % der Gesammtbevölkerung des deutschen Reiches. Da die ärztliche Behandlung der versicherten Unfälle

während den ersten 13 Wochen von den Organen der Krankenversicherung veranlasst und bezahlt wird, so geben über die Kosten der ärztlichen Behandlung die Zahlen der Krankenversicherung Aufschluss. Ich citire dieselben nach der Rechnungsstellung für das Jahr 1890.

Ein Krankheitstag eines Krankheitsfalles kostet durchschnittlich zwischen 1,77 Mk. bei der Gemeinde-Krankenversicherung, bis 2,59 Mk. bei den Betriebskrankenkassen. Davon entfallen auf den Arzt 19,97%, rund 20% = 1/5. Das Arzthonorar eines Krankheitsfalles beträgt also per Krankheitstag durchschnittlich zwischen 35—52 Pfennig. Die Kosten für die Arzneien betragen 16,88%, rund 1/6 oder 29 1/2—43 Pfennige. Die ärztliche Behandlung inclusive Arznei kommt also per Tag und per Krankheitsfall auf 54 1/2—95 Pfennige zu stehen.

Die Sprache dieser Zahlen ist eine sehr ernste. Was Wunder! dass man in Deutschland bereits von einem Nothstand der Aerzte spricht. Belege dafür führe ich nicht aus beliebigen medicinischen Zeitschriften an, sondern aus der gewiss vollkommen competenten Berliner medicinischen Wochenschrift. Einem Artikel des Jahrganges 1892 (S. 259), betitelt: „Arzt, Staat und Publikum", sind die folgenden Sätze entnommen: Die Lohnbewegung ist es, die auch unseren Stand ergriffen hat, die von Tag zu Tag weitere Wellen schlägt, tiefere Erschütterungen zeigt. Dass es so kommt, ist kein Vorwurf, es ist ein Ruhmestitel für die Aerzte unserer Nation. Nicht aus eigenem Trieb, wirklich nur der Noth gehorchend, haben sie sich diesen materiellen Dingen zugekehrt. Wie Schiller's Poet weilten auch sie im Lande der Träume, während man die Welt vertheilte — sie haben sich ihren Antheil nicht gesichert, sondern müssen sich nun langsam zurückerobern, was ihnen von rechtswegen gebührte. — Die 7 Millionen bei den Krankenkassenverbänden Versicherten bedeuten für die meisten Aerzte einen Ausfall, da die meisten Kassen nur eine beschränkte Anzahl Aerzte anstellen, ‚die jedenfalls nicht im Verhältniss zur Anzahl der behandelten Personen steht." In demselben Artikel wird den Aerztekammern, der Standesvertretung gegenüber dem Staate, der schwere Vorwurf gemacht, dass sie weder nach innen eine besondere Wirkung entfalteten behufs Hebung der Standesehre u. s. w. noch nach aussen, indem die Anregung zu Reformen von ganz anderer Seite gekommen als von diesen Spitzen unseres Berufes, welche die Taxfrage, die Kassenfrage u. s. w. stets mit einer gewissen Zurückhaltung behandelten. — Wer von Ihnen sich weiter um die Stimmung der Aerzte in Deutschland interessirt, dem sei die Discussion über die Erweiterung der Disciplinargewalt der Aerztekammern im Schoosse der Berliner medicinischen Gesellschaft zur Lectüre empfohlen. (Ibidem S. 391. Sitzung vom 23. März 1892.)

In Oesterreich ist die Zahl der auf Unfall und Krankheit versicherten Personen noch verhältnissmässig geringer als in Deutschland, aber die Unzufriedenheit und die Klagen der Aerzte stehen in umgekehrtem Verhältnisse. Im Jahre 1890 betrugen die durchschnittlichen Kosten eines Krankheitstages per Krankheitsfall 79 Kreuzer, wovon bei den Bezirks-, Betriebs- und Baukrankenkassen ungefähr 16—17 Kreuzer und bei den Vereinskrankenkassen 10 Kreuzer auf das ärztliche Honorar fallen. Der Commentar zu diesen Zahlen findet sich in einem Artikel der Wiener medicinischen Wochenschrift über die Aufgaben der Aerztekammern (Jahrgang 1893, Nr. 1 und 2): „Grau in Grau gemalt, heisst es da, muss das Bild sein, wenn es ein wahrheitsgetreuer Ausdruck der Verhältnisse sein soll, unter denen die Mitglieder des ärztlichen Standes heute leben. Die Achtung vor dem ärztlichen Stande ist, man könnte sagen, zusehends im Sinken begriffen; man schätzt den Arzt nur im Momente, wo man seiner bedarf und ignorirt ihn, wenn man seiner entbehren zu können glaubt, nicht nur der Einzelne, sondern auch die Gesammtheit durch ihre Vertretungen. Vollends die materiellen Verhältnisse der Aerzte zeigen seit einigen Jahren einen stetigen Rückgang. Das „Fert Galenus opus" ist zwar schon längst zur Mythe geworden, aber erst in allerletzter Zeit haben die Dinge einen

wahrhaft kläglichen Character angenommen: die Mehrzahl der Aerzte kämpft um das tägliche Brod. Das wichtigste Moment liegt darin, dass das in den letzten Jahren zur Blüthe gediehene Krankenkassenwesen einer sehr grossen Zahl von Aerzten geradezu den Boden unter den Füssen weggezogen hat. Die Krankenkassen blühen, aber auf Kosten der Aerzte. Die Reform des Krankenkassenwesens ist eine Existenzfrage der Aerzte." — Weiterhin wird die Lösung der Frage der Krankenkassen als wichtigste Aufgabe der zu errichtenden Aerztekammern bezeichnet. (Vergleiche Jahrgang 1892, Seite 1214.)

Es verdient mit Nachdruck hervorgehoben zu werden, dass sowohl in Deutschland als in Oesterreich die Aerzte bei der Berathung der Unfall- und Krankenversicherungsgesetze sich vollkommen passiv verhielten und erst jetzt Stellung gegen die Gesetze nehmen, wo dieselben schon seit Jahren bestehen. Dabei werden in Oesterreich die Aerztekammern ins Leben gerufen als Vertretung des ärztlichen Standes gegenüber dem Staate und ihnen die Aufgabe zugewiesen, die Frage der Krankenkassen zu lösen, während in Deutschland den schon längst vor den socialen Gesetzen eingesetzten Aerztekammern der schwere Vorwurf gemacht wird, dass sie die Interessen des ärztlichen Standes beim Inkrafttreten der neuen Gesetze gar nicht gewahrt hätten. Es ergibt sich daraus für uns Schweizer Aerzte der gewiss nicht misszuverstehende Wink: die Neugestaltung des so hochwichtigen Gegenstandes mit wachsamem Auge zu verfolgen und nicht erst auf den Plan zu treten, wenn die neuen Gesetze schon bestehen. Auf die Art unserer Standesvertretung kommt es dabei gar nicht an,[1]) sondern nur darauf, dass wir von vorneherein mit wohlbegründeten und zweckdienlichen Postulaten dem Gesetzgeber unsern Standpunkt in den uns tangirenden Punkten fixiren.

Dem mir gewordenen Auftrage gemäss beschränke ich mich im Folgenden auf die Unfallversicherung und erlaube mir, die Ihnen bereits im vorigen Herbst im Corr.-Blatte (1892, S. 650) genannten Postulate eingehender zu motiviren.

I. Postulat:

Abschaffung der Carenz-Zeit.

Unter Carenzzeit versteht man jenen Zeitraum unmittelbar nach einem Unfalle, während dessen die Kosten des Unfalles von den Organen der Krankenversicherung getragen werden. Der Unfall wird also während der Carenzzeit versicherungstechnisch als Krankheit betrachtet, der Verletzte erhält ein Krankengeld und die Behandlung geschieht durch die Krankenkassenärzte. Die Carenzzeit begreift in Deutschland 13 Wochen, das erste Vierteljahr, in Oesterreich 4 Wochen, den ersten Monat nach dem Unfalle. Unser Gesetzesentwurf sieht 6 Wochen vor. Das Krankengeld beträgt bei Unfällen mit Erwerbsunfähigkeit in Deutschland 50%, die Hälfte des Taglohnes während den ersten 4 Wochen, vom Beginn der 5. bis zum Ablauf der 13. Woche mindestens $^2/_3$

[1]) Auf eine Arbeit über Medicinalreform von *W. Roser* aus dem Jahre 1848 möchte ich aufmerksam machen, die heute wieder vermehrte Beachtung verdient. Ich führe nur folgende Stelle an: „Wie ging es bisher bei der Zusammensetzung unserer deutschen Medicinal-Collegien zu? Die Hof- und Leibärzte, die Practiker in der Residenz, die so viel zu thun haben, dass sie kaum mehr Zeit zum Lesen eines Buches oder einer Zeitschrift finden können, — diese Aerzte wurden zu Mitgliedern der Medicinalcollegien ernannt. Da die grosse Praxis die Zeit dieser Männer absorbirte, thaten sie meist ausserordentlich wenig für ihr Amt. Der Patienten — verlockende Titel steigerte noch die Praxis, daher waren die Stellen um so mehr gesucht; sie bildeten ein vortheilhaftes Nebengeschäft. Es konnte nicht anders sein, als dass es da mit den amtlichen Geschäften, mit den Gesetzreformen und Aehnlichem nicht recht voran wollte; der Geschäftsgang war ausserordentlich schleppend und das Stabilitätssystem das herrschende. Ein sehr böser Punkt war der Optimismus jener Medicinalräthe, die die Lage des ärztlichen Standes nur durch die Brille des reichen und vornehmen Residenzarztes betrachteten; die Landärzte waren in dem Medicinalcollegium nicht vertreten; Männer, die die Landpraxis nicht kennen, standen zum grössten Theil an der Spitze und hatten über die wichtigsten Gesetzbestimmungen zu entscheiden." — (Vgl. *Wilh. Roser,* Ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie. Wiesbaden 1892, S. 103.)



des Arbeitslohnes. In Oesterreich beträgt das Krankengeld vom 4. Krankheitstag ab im Minimum 60% des Taglohnes für 20 Wochen. Unser Entwurf setzt $^2/_3$ des Taglohnes als Krankengeld fest.

Ich gehe gewiss nicht irre, wenn ich hier feststelle, dass wir alle die Unfallversicherung begrüssen, weil sie dem Versicherten die Möglichkeit bietet, jede Unfallverletzung ärztlich behandeln zu lassen. Von den Verwundungen brauchen wir es heutzutage nicht einmal mehr dem Laien zu sagen, wie wichtig auch für die kleinsten und unscheinbarsten die correcte Behandlung unmittelbar nach der Entstehung ist. Aber dasselbe gilt auch von allen Quetschungen, Verstauchungen, Zerreissungen, von schwereren Verletzungen gar nicht zu sprechen.

Unsere Haftpflichtgesetze boten für die Behandlung der Unfälle alle nur wünschbaren Garantien: der Verletzte bezog während der Behandlung den vollen Taglohn, es bestand freie Aerztewahl, also auch die Möglichkeit einer guten Behandlung; in Streitfällen haben die richterlichen Behörden die Haftpflicht des Arbeitgebers mit Bezug auf die ärztliche Behandlung sehr weit gefasst: Specialistische Behandlungen, Badecuren, Behandlungen in Nervenheilanstalten u. s. w. mussten vom Arbeitgeber für seinen verletzten Arbeiter bestritten werden.

Mit der Einführung der Carenzzeit in unser schweiz. Unfallversicherungsgesetz tritt für den Verletzten eine bedeutsame Aenderung ein. Sobald er einen Unfall anmeldet, verliert er nach dem vorliegenden Entwurfe den dritten Theil seines Taglohnes (in Deutschland in den ersten 4 Wochen die Hälfte, in Oesterreich $^2/_5$); das bedeutet nun für ihn und seine Familie eine schwere ökonomische Schädigung. Der solide und sparsame Arbeiter wird sich bei leichteren Verletzungen, wo er glaubt noch arbeiten zu können, trotzdem Vorsicht und ärztlicher Rath ihm die Arbeit verbieten, kaum dazu verstehen. Beim Fortarbeiten aber läuft er die grösste Gefahr, dass *die Verletzung sich verschlimmert* und durch die beständige Reizung bei Bewegungen oder durch erneute Gewalteinwirkung folgenschwer wird. So erklären sich die schweren Ausgänge an sich leichtester Verletzungen der deutschen Unfall-Statistik. Noch ein Weiteres ist möglich. Der Arbeiter sieht sich durch den beträchtlichen Ausfall seines Taglohnes unmittelbar nach der Verletzung für die Dauer der Carenzzeit ausser Stande, sich und die Seinigen durchzubringen. Er macht Schulden, die er durch die in Aussicht stehende Rentenentschädigung zu bezahlen hofft. Indess heilt die Verletzung gut und verspricht keine functionellen Störungen. Was liegt nun näher, als dass der Arbeiter entweder dem Arzte nicht mehr willig gehorcht, das functionelle Resultat durch eigene Mitwirkung nicht fördert, sondern durch Nichtsthun gegentheils zerstört oder schliesslich noch Beschwerden aller Art simulirt? *Durch die in Folge des Unfalles über ihn gekommene Schuldenlast wird er Simulant.*

Für den verletzten Arbeiter wünschte ich in den ersten Wochen nach dem Unfalle den Ersatz des vollen Taglohnes im Interesse der gleich von Anfang an angezeigten ärztlichen Behandlung und einer raschen und guten Heilung. Ich bin überzeugt, dass die Mehrausgaben an Krankengeld durch die ungleich besseren Heilresultate reichlich aufgewogen würden. *In der Carenzzeit erblicke ich eine grosse Inconsequenz gegenüber dem humanen Character der Unfallversicherungsgesetze und finde sie vorab nicht im Interesse der Versicherten.*

Sie schädigt aber auch die ärztliche Thätigkeit in bedenklicher Weise. Was heisst eine Verletzung von Anfang an sachgemäss behandeln? Es heisst: zunächst genaueste Untersuchung vornehmen, sodann je nach der Art der Verletzungen, seien es Wunden, dieselben nach den Regeln der modernen Wundbehandlung besorgen, seien es andere Verletzungen, dieselben einrichten, lagern, verbinden oder massiren, electrisiren u. s. w. Die dem Arzte hier gestellten Aufgaben gehören zu den schwersten, verantwortungsvollsten, aber auch zu den schönsten unseres Berufes; jeder nimmt sie gerne auf sich

und hat nur eine Freude, wenn der Erfolg seinen Erwartungen entspricht und die Zeit und die Arbeit, die er geopfert, durch eine correkte Heilung belohnt werden.

Als Entgelt für diese schwerste und verantwortungsvollste Arbeit erhält der Krankenkassen-Arzt in Deutschland, dem die Behandlung zunächst noch ausschliesslich zugewiesen ist, per Kranken 35—52 Pfennige im Tag und der Kassenarzt in Oesterreich 10—17 Kreuzer.

Unser schweizerische Entwurf bestimmt 42,5 Rp. für ärztliche Hülfe und 27,5 Rp. für Medikamente per Krankheitsfall und Krankheitstag, zusammen also für Arzt- und Apothekerkosten 70 Rp. per Tag.

Schon für die Krankheitsfälle sind die Medikamente zu zählen, deren Engros-Preis es erlauben würde, einem Kranken davon ein genügendes Quantum für 27,5 Rp. zukommen zu lassen. Die Hülfeleistungen bei Verletzungen aber mit durchschnittlich 70 Rp. per Tag zu honoriren, bedeutet nichts anderes als den Ruin des Verletzten und des behandelnden Arztes. Falls dieser Preis endgültig festgestellt würde, liesse sich wohl nur von der allgemeinen Einführung der Wasserdoktoren zur Behandlung sämmtlicher Verletzungen erwarten, dass das Budget zum mindesten punkto Apothekerkosten nicht überschritten würde! Wenn man sich nach den Kosten der Maschinenkraft umsieht, so hört man, dass das Stundenpferd, die Pferdekraft per Stunde, bei den Kleinmotoren 25 Rp., bei den Grossmotoren dagegen nur den fünften Theil kostet. An das Stundenpferd wird man denken, wenn man eine ärztliche Engros-Arbeit für möglich hält und honorirt; dann darf man sich aber auch nicht fragen, wie die Arbeitsleistung aussieht. Unsere Arbeit ist sorgfältigste und aufreibendste Detailarbeit und soll und kann niemals Engros-Arbeit sein, wenn sie ihrem Zwecke dienen soll.

Ich darf allerdings nicht vergessen, dass man sich mit Leichtigkeit auf die ausserordentliche Leistungsfähigkeit und die gewaltigen Patienten-Zahlen der öffentlichen und privaten Ambulatorien und Polikliniken berufen und zur Behauptung versteigen kann, man verlange im Unfallwesen nichts Besseres. Es ist aber gewiss eines der schwärzesten Blätter mancher moderner medicinischer Unterrichtsanstalten, dasjenige, welches die Patienten-Zahlen der verschiedenen Polikliniken enthält. 1000 Patienten per Jahr ist schon gar nicht mehr modern. 5—15,000 versprechen erst einen Achtungserfolg und berechtigen zuweilen sogar zur Anwartschaft auf eine Professur. Ich war einmal Zeuge, wie einem einzigen Arzte 350 Kranke in einer Stunde durch die Hände gingen. Verzeihen Sie mir diesen Ausdruck, ich weiss keinen bessern!

Der Umstand, dass gerade bei den Aerzten Oesterreichs die Klagen über unwürdige Honorirung am grössten sind, lässt mich an die Krankenbehandlung in den mit immensem Materiale arbeitenden Polikliniken Wiens denken, die leider nicht gerade geeignet ist, den angehenden Arzt zu Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt anzueifern.

Humane Gesetze sollen die socialen Gesetze sein; sie stempeln die Fürsorge für den Verletzten und Kranken zu einer öffentlich-rechtlichen Sache. Aber ich frage Sie: Wie gestaltet sich die humane Fürsorge für die Versicherten, wenn sie der Staat zur ärztlichen Behandlung gleichsam versteigert und sie nachher zwingt, sich von in ganz ungenügender Weise — um nicht mehr zu sagen — honorirten Aerzten behandeln zu lassen. Einen grösseren Eingriff in die persönliche Freiheit kann ich mir überhaupt nicht denken, als einem Kranken oder Verletzten den Arzt aufzuzwingen, dessen Leistungsfähigkeit durch eine ungenügende und unwürdige Honorirung gebrandmarkt ist. Es ist mir unbegreiflich, dass die Aerzte in unsern beiden Nachbarstaaten neben ihrer eigenen materiellen Schädigung durch die socialen Gesetze die Schädigung der armen Kranken und Verletzten fast zu vergessen scheinen. Die letztere ist viel schwerwiegender und verdient in die erste Linie gerückt zu werden.

Wenn der Gesetzgeber bei uns in der Schweiz sich bloss auf den Geldstandpunkt stellt bezüglich der ärztlichen Behandlung der Versicherten, so hat er taube Ohren für das gerade in den untersten Schichten unseres Volkes so sehr ausgeprägte Vertrauen der

Kranken zu ihren Aerzten und er wird dem Volke einen schlechten Dienst erweisen, da er die Wohlthaten des Gesetzes durch eine leistungsunfähige ärztliche Behandlung entgelten lässt.

Aus den vorstehenden Auseinandersetzungen ergibt sich, dass sowohl die Versicherten als die Aerzte gegen die Carenzzeit sein müssen. Für beide bedeutet letztere nichts anderes, als man wolle auf möglichst billige Weise sehen, was man mit der ärztlichen Behandlung erreicht. Dieses Experiment ist jedoch von Deutschland schon gemacht worden und zwar mit völlig negativem Erfolge. Die deutschen Berufsgenossenschaften, die Organe der Unfallversicherung, mussten sich sehr rasch überzeugen, wie viel dauernde Folgen ihnen nach selbst leichtesten Unfällen zur Entschädigung zufielen, Dank der Behandlung der in unwürdigster Weise honorirten Krankenkassen-Aerzte. Sie suchten daher von Anfang an einen Einfluss auf das Heilverfahren zu gewinnen, begrüssten die medico-mechanischen Institute, wohin die Verletzten trotz aller Kosten heute in grosser Zahl verbracht werden, errichteten Heimstätten für Verletzte nur zu dem Zwecke, sie unter ärztlicher Controlle und Behandlung durch Uebung und Arbeit allmälig wieder erwerbsfähig zu machen und ventiliren gegenwärtig die Frage der Errichtung eigener Unfallkrankenhäuser, da die bestehenden Krankenanstalten die Unfallverletzungen nicht zu jenem Heilresultat führen, das erstrebenswerth erscheint.

II. Postulat:

Die entschädigungspflichtigen Unfälle sind von patentirten Aerzten zu behandeln.

In Deutschland ist die Behandlung der Unfallverletzten durch Kurpfuscher gestattet; das Reichsversicherungsamt nennt diese Behandlung ausdrücklich „eine dem Heilzweck nicht dienliche, eher schädliche Behandlung". (Entscheid vom 3. Februar 1890.) Bis heute bemühen sich die deutschen Aerzte vergebens, ihrer durch Studien und staatliche Examina sanktionirten Stellung die gebührende Beachtung und den staatlichen Schutz zu sichern.

Unser Postulat könnte auf Schwierigkeiten stossen in den Cantonen, in welchen die ärztliche Praxis freigegeben ist. Indessen werden dort die ärztlichen Verrichtungen mit amtlichem Character stets von patentirten Aerzten vorgenommen und mit Leichtigkeit wird sich dies gewiss auch auf die ärztliche Bethätigung in Unfallsachen übertragen lassen. Stellung zu nehmen haben wir aber noch gegen die Laienbehandlung der Unfälle. Ich kann sowohl in der Einrichtung von Verrenkungen, als in der Behandlung von Wunden durch Laien, selbst wenn es Samariter wären, nichts anderes sehen, als einen directen Schaden für den Verletzten. Die wichtigste erste Zeit unmittelbar nach dem Unfalle wird dadurch zu leicht verpasst und wenn der Arzt nach Stunden oder Tagen gerufen wird, so steht er bereits veränderten Verhältnissen gegenüber: bedeutenden Schwellungen, verklebten Wunden u. s. w.; seine Diagnose ist erschwert und seine Behandlung erst recht.

Das Unfallversicherungsgesetz soll es jedem Verletzten ermöglichen, sich sofort in ärztliche Behandlung zu begeben; das sahen schon unsere Haftpflichtgesetze vor. Wir Schweizer-Aerzte können in Hinblick auf die Zustände in Deutschland stolz sein, dass wir vom Staate besser geschützt sind und ihn nicht an Verpflichtungen mahnen müssen, die er dadurch übernimmt, dass er mit theurem Gelde medicinische Unterrichtsanstalten schafft und jahrelange Studien und zahlreiche Examina vorschreibt. Trotzdem aber halte ich unser Postulat für nothwendig und zeitgemäss.

Eine Frage scheint mir vor Allem wichtig zur Erörterung bei diesem Anlasse, die nämlich, ob gegenwärtig die Aerzte in genügender Weise ausgebildet werden, um den Anforderungen, welche ihnen die Behandlung und Beurtheilung der Unfallverletzun-

gen stellt, voll und ganz gerecht zu werden. Es thut mir sehr leid, dass ich darauf nicht mit einem unbedingten Ja antworten kann und darf.

Wie es mit den ärztlichen Diagnosen der Unfallverletzungen steht, darüber könnte ich Ihnen Vieles mittheilen. Ich beschränke mich auf folgendes: Die vom schweizerischen Arbeiter-Sekretariat herausgegebene Unfall-Statistik enthält 17,007 Verletzungen, deren Diagnosen sämmtlich den ärztlichen Anzeigen an die Kranken- und Unterstützungskassen der Schweiz entnommen sind. Bei diesen 17,007 Verletzungen stehen 1473 Knochenbrüche 1753 Verrenkungen, also 8,7% Frakturen 10,3% Luxationen gegenüber. An irgend einer Verletzungsstatistik kann man beweisen, dass diese Zahlen unrichtig sein müssen. Die Unfallversicherungs-Gesellschaft Winterthur publizirt alljährlich die Schadenfälle aus der Einzel-Versicherung mit den Diagnosen, die sie von den Aerzten erhält. Für das Jahr 1885 z. B. beträgt die Gesammtzahl der Schadenfälle abzüglich der Todesfälle 1820. Darunter werden 100 Knochenbrüche und 168 Verrenkungen aufgeführt, auf 2 Frakturen kämen darnach 3 Luxationen! Unter letzteren werden aufgeführt: 15 Oberarm-, 7 Ellenbogen-, 10 Hand-, 15 Daumen-, 1 Hüft- und 94 Fussverrenkungen. Ich halte es nicht für opportun, Ihnen noch mehr Beweismaterial für meine obige Behauptung bezüglich der Diagnose der Unfallverletzungen vorzuführen. Bezüglich der Behandlung will ich Sie nur versichern, dass mir im tagtäglichen Verkehre mit Collegen in der Praxis keine Klage häufiger entgegentritt als die: „ich habe das nie gesehen, noch nie erfahren, noch nie gemacht.“ Eine recht grosse Zahl von Collegen habe ich ferner schon bei allen möglichen Anlässen recht derbe Kritik an dem Medicin-Studium üben hören, die ihre Hauptstütze an der Behauptung fand, dass unendlich viel und zwar das allerwichtigste erst in der Praxis gelernt werden müsse.

Die Chirurgie wird nicht mit Unrecht gegenwärtig als die stolzeste Tochter der Medicin betrachtet. Ihre Triumphe auf operativem Gebiete sind zu imponirend und ungeahnt; kein Wunder desswegen, wenn der Chirurge unserer Tage, der klinische Lehrer sowohl als der Special-Chirurge die operative Seite der Chirurgie mit besonderer Vorliebe pflegen. Allein die ärztliche Praxis hat noch andere Anforderungen zu stellen. Es gibt in irgend grösseren Instrumentarien der praktischen Aerzte mehr ungebrauchte als wirklich gebrauchte Instrumente, es gibt eine grosse Zahl von Aerzten, welche ihrer Lebtag niemals operiren und doch viel Chirurgie treiben. Auch die sogenannten Nothoperationen, die dringenden Operationen werden jetzt, dank den ausgezeichneten Verkehrsmitteln nur ausnahmsweise von practischen, d. h. die allgemeine Praxis ausübenden Aerzten ausgeführt. In derselben Zeit, die früher nöthig war, um den nächst wohnenden Collegen zur Assistenz zu holen, ist heute der Professor oder Specialist, also der Fachchirurge, hertelegraphirt, versehen mit dem besten Instrumentarium, den sämmtlichen, für die correkte Wundbehandlung nöthigen Utensilien und vor Allem ausgerüstet mit der zur raschen und sicheren Ausführung der Operation und zur prompten Heilung nöthigen Uebung, oder aber der Transport ins nächste Krankenhaus enthebt den Arzt der Mühe, überhaupt sich weiter um den Fall zu kümmern.

Ich bin weit davon entfernt, den chirurgischen Universitäts-Kliniken irgendwelchen Vorwurf zu machen, ich glaube gegentheils, die Ausübung und Ausbildung der operativen Chirurgie soll und muss stetsfort die Hauptaufgabe der Klinik bleiben. Doch verlangt die Bethätigung der praktischen Aerzte in der Chirurgie eine intensivere Berücksichtigung der nicht operativen Chirurgie, vor Allem der alltäglichen Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen und ich bin sicher, dass gerade die Thätigkeit der praktischen Aerzte im Unfallwesen dieses Postulat in der Zukunft noch viel nachdrücklicher stellen wird, als dies heute schon geschehen kann. Seine Verwirklichung verlangt wohl eine Theilung der Klinik etwa in der Weise, dass die ersten klinischen Semester für die propädeutische Klinik, oder wie man sie sonst nennen will, bestimmt werden, wo der Student vorwiegend jenen nicht operativen Theil der Chirurgie praktisch erlernt an einem ihm möglichst nahe

gerückten Materiale, während die eigentliche Klinik für die Schlusssemester reservirt wird mit vorwiegender Bethätigung und Ausbildung der operativen Seite der Chirurgie.

Es ist sehr zu bedauern, dass Deutschland die im Jahre 1887 begonnene, so ausgezeichnete und für uns Aerzte ungemein lehrreiche Unfallstatistik nicht fortsetzt. Dieselbe zeigt indess schon an ganz bescheidenen Zahlen, was man unter alltäglicher Chirurgie verstehen muss. Recht instructiv sind zu letzterem Zwecke auch die Armee-Sanitäts-Berichte, die für die Dienstzeit genauen Aufschluss geben über die Häufigkeit von Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen. Ich will Sie nicht mit zu viel Zahlen belästigen und beschränke mich daher hier auf den Sanitäts-Bericht über die deutsche Armee, vom 1. April 1888 bis 31. März 1889:

5% = 20,562 Mann erkrankten an Zellgewebs-Entzündungen,
7,4% = 31,105 „ „ „ Furunkeln,
2,6% = 10,878 „ „ „ Panaritien,
16% = 66,413 „ zogen sich mechanische Verletzungen zu, darunter
14,793 Verstauchungen,
1,144 Knochenbrüche,
408 Verrenkungen.

Operationen sind im Ganzen 169 verzeichnet.

Die ärztliche Thätigkeit im Unfallwesen wird in Zukunft auch beim medicinischen Studium Berücksichtigung finden müssen. Einschlägige Vorlesungen wurden in den letzten Semestern an den meisten deutschen Universitäten gehalten. Am passendsten scheint mir, um den schon zu sehr überhäuften medicinischen Unterricht nicht noch mit einem neuen Fache zu bereichern, die Bezugnahme auf den Gegenstand sowohl von Seite der eben geforderten chirurgisch propädeutischen Klinik als auch von Seite der gerichtlichen Medicin. Die Unfall-Thätigkeit und die forensische Thätigkeit der Arztes haben manches Gemeinsame, ja die eine wird durch die andere direct gefördert. Der bleibende Nachtheil forensischer Körperverletzungen z. B. wird in Zukunft mit directer Bezugnahme auf die Unfallnormen vom Gerichtsarzt bestimmt werden können.[1])

Wollen wir freie Aerztewahl für die Behandlung der Unfälle oder besondere Unfallärzte? Die Antwort auf diese Frage ist nach dem früher Gesagten klar: Wir wollen die freie Aerztewahl, die dem versicherten Kranken und Verletzten gestattet, sich durch den Arzt, der sein Vertrauen geniesst, behandeln zu lassen. Ein fix angestellter Unfall- oder Kassenarzt muss dem Hülfsbedürftigen aufgezwungen werden; dies ist mit der individuellen Freiheit des Einzelnen und dem humanen Charakter der socialen Gesetze nicht vereinbar. Die freie Aerztewahl ist für die Schweiz aber auch das einzig Mögliche, indem sie der für die ärztliche Hülfeleistung wesentlich in Betracht fallenden Vielgestaltigkeit der Verhältnisse unseres Landes einzig Rechnung zu tragen vermag. Jeder patentirte Arzt soll also mit der Behandlung der staatlich versicherten Unfälle betraut werden können. Natürlich müssen wir auch die Befähigung aller Aerzte dabei voraussetzen und die letztere ist es gerade, welche mit Nachdruck hinweist auf die Wichtigkeit der Heranbildung des Arztes für die Bedürfnisse der künftigen Praxis. Es ist wohl selbstverständlich, dass in den grösseren Städten das Unfallmaterial sich auch etwas specialisirt, aber für das ganze Land ist die freie Aerztewahl das einzig Mögliche, der Sache Zuträgliche und darum auch das einzig Erstrebenswerthe. Die freie Aerztewahl hat ihre hauptsächliche Bedeutung für die Krankenversicherung. Die eingehendere Begründung überlasse ich daher meinem Herrn Mitreferenten.

---

[1]) Im Kanton Zürich betrug im Jahre 1891 die Gesammtzahl der Verbrechen gegen Leben und Gesundheit 402 Fälle; im gleichen Jahre kamen 3759 Unfallverletzungen zur Anzeige; für den Kanton Zürich ergibt sich also für die forensischen Fälle und die Unfälle die Verhältnisszahl 1:9.



III. Postulat:

Aerztliche Vertretung in allen Instanzen für Unfallsachen.

Die Unfall-Gesetze schweigen sich über die Thätigkeit der Aerzte vollkommen aus und doch ist die ärztliche Thätigkeit und Mitwirkung im Unfallwesen von grösster Wichtigkeit. In dem von mir bearbeiteten Handbuche der Unfallverletzungen, für das ich um nachsichtige Beurtheilung nicht genug bitten kann, da ich mir seiner grossen Unvollkommenheiten wohl bewusst bin, versuchte ich eine Anleitung für die ärztliche Thätigkeit in Unfallsachen zu geben. Ich kann Sie versichern, dass der Wortlaut der Gesetze mich dabei am wenigsten förderte.

Das deutsche Reichsversicherungsamt, die oberste Instanz für das Unfallwesen in Deutschland, hat bis jetzt keine ärztliche Vertretung in seiner Mitte. Mit Bewunderung und rückhaltloser Anerkennung kann ich, nachdem ich ihre sämmtlichen Entscheidungen in Unfallsachen bis heute gelesen und studirt, von dieser Behörde sprechen und ich wüsste wenig Entscheide, wo der Mediciner anders urtheilen könnte. Die Unfallversicherung stellt ein ganz neues Rechtsgebiet dar. Es ist klar, dass feste Normen sich nur langsam ausbilden und lange Zeit das Gefühl grosser Unsicherheit die Situation zu beherrschen scheint. Schon heute aber sind die Anschauungen in Deutschland merkwürdig geklärt und hat namentlich die Normirung der Unfallfolgen schon grosse Sicherheit gewonnen. Sowohl die österreichischen Schiedsgerichte als das schweizerische Bundesgericht nehmen immer Bezug auf die deutschen Entscheidungen.

Das deutsche Reichsversicherungsamt hat den Beweis geleistet, dass eine unmittelbare ärztliche Mitwirkung in Unfallsachen nicht nothwendig ist. Die Schiedsgerichte, die ersten Rekurs-Instanzen, sowohl als das Reichsversicherungsamt, die oberste Rekurs-Instanz verfahren beim Beweisverfahren wie die Gerichte: es werden gewöhnlich Expertisen eingeholt. In Zukunft werden jedoch auch in Deutschland häufiger ärztliche Sachverständige direct zur mündlichen Verhandlung beizogen werden. Das Rundschreiben des Reichsversicherungsamtes betreffend die Beweiserhebung im schiedsgerichtlichen Verfahren vom 28. April 1893 (Amtl. Nachr. Nr. 9, S. 188, Jahrg. IX.) sagt wörtlich: „Oft haben sich dann weitgehende Beweisaufnahmen als nothwendig herausgestellt, wenn in den Vorinstanzen Gutachten verschiedener Sachverständiger eingefordert waren, die in der Begründung oder im Endergebniss von einander abwichen. — Vielfach hat es sich als praktisches Auskunftsmittel erwiesen, die Sachverständigen zur mündlichen Verhandlung zu laden, um ihre Auffassung über die Sachlage durch eine persönliche Vernehmung klar zu stellen. Soll die Ladung nur auf einen der Sachverständigen beschränkt werden, so wird es sich sehr häufig empfehlen, denjenigen Arzt zu wählen, dem bisher die Behandlung des Kranken anvertraut war und der dadurch in den Stand gesetzt ist, ein klares Bild über dessen Zustand zu gewinnen."

Bei den Schiedsgerichten der Arbeiter-Unfallversicherungs-Anstalten in Oesterreich werden gewöhnlich ärztliche Sachverständige zur mündlichen Verhandlung beigezogen.

Herr Nat.-Rath *Forrer*, der Schöpfer des schweizerischen Unfallversicherungsgetzes betont in seiner so lesenswerthen Denkschrift über die Einführung einer schweizerischen Unfallversicherung, dass Streitigkeiten viel weniger vorkommen werden, als zur Zeit der Haftpflichtgesetze: „Haftpflicht bedeutet den Streit, Versicherung den Frieden. Schon das blosse Wort hat einen wohlthuenderen Klang." Das sind seine eigenen Worte. (S. 77.) So sehr wir alle wünschen, dass diese Hoffnungen sich erfüllen mögen, so dürfen wir doch schon jetzt mit Sicherheit annehmen, dass der Unfallpraxis auch in der neuen Form Beanstandungen nicht fehlen werden. Deutschland hat die Unfallversicherung nun doch schon mehrere Jahre, aber die Beanstandungen steigen noch von Jahr zu Jahr. Etwas mehr als der sechste Theil aller Bescheide wird durch Berufung angefochten. Bei den Schiedsgerichten betrug die Gesammtzahl der Berufungen im Jahre 1892: 17,217,

davon betrafen 11,235 (65%) den Grad der Erwerbsunfähigkeit. Beim Reichsversicherungsamt betrug die Zahl der erledigten Rekurse 1892: 3244, davon betrafen den Grad der Erwerbsunfähigkeit 1459 (45%).

Bei den meisten Beanstandungen ist die Mitwirkung der Aerzte nothwendig; ihnen gehört das entscheidende Wort oft schon bei der Bestimmung des Unfalles, vor Allem aber bei der Bestimmung der Unfallfolgen. Je directer sie bei der ihnen zugewiesenen Aufgabe mitwirken, um so vertrauter werden sie selbstredend mit dem Gegenstande, um so geschärfter ihr Urtheil und um so sicherer auch der Entscheid. Das ist nun aber recht eigentlich, was dem Unfallwesen heute Noth thut, zumal bei uns in der Schweiz, wo wir in Allem von Neuem anfangen müssen und wo uns die durch die Haftpflichtgesetze gewonnenen Erfahrungen fast ganz nutzlos sein werden. Es ist selbstredend, dass der Arzt durch persönliche Gegenwart den Verhandlungen vielmehr direct fördernd zur Verfügung steht, als wenn statt seiner sein Gutachten erst verlangt, verfasst, gelesen und verstanden sein muss.

Unsere schweizerische Unfallversicherung sieht als gewöhnliche Entschädigungsform die Rente vor. Hiedurch wird der einzelne Fall nicht wie bisher bei den Pauschalentschädigungen der Haftpflichtgesetze auf einmal für immer abgeurtheilt und damit erledigt, sondern es steht jeder Aenderung der Verhältnisse eine Aenderung der Rente und damit eine Wiedererwägung des Einzelfalles bevor. Das Verfahren hiebei würde ein sehr umständliches sein, wenn stets ärztliche Gutachten eingefordert werden müssten. Dadurch, dass Aerzte zu den Spruchsitzungen direct beigezogen werden, wird eine einfache Confrontation des Rentenempfängers genügen, um den Entscheid besser zu treffen als auf eine noch so grosse Zahl von Gutachten hin.

Das dritte Postulat bezweckt also ein möglichst rasches und sicheres Verfahren bei den Beanstandungen. Das liegt im Interesse sämmtlicher Betheiligter, im Interesse der Versicherten natürlich in erster Linie.[1])

Ich bin am Schlusse meines Referates angekommen. Ich hoffe, dass ich Ihnen nahe gelegt habe, welche Bedeutung die in Aussicht stehende Umgestaltung der socialpolitischen Gesetze, speciell der Unfallgesetze für unseren Stand haben wird. In die vorberathende Commission für die im Wurfe stehenden Gesetze sind zwei Vertrauensmänner der Aerzte der gesammten Schweiz berufen worden und durch diese Berufung hat unsere oberste Behörde von vorneherein festgestellt, dass sie die für unseren Stand hochwichtigen Gesetze nicht über unseren Köpfen, sondern mit unserer Mitwirkung geregelt wissen will. Unsere Behörden standen und stehen überhaupt immer loyal zu uns Aerzten, und kommen unseren Wünschen, soweit es ihnen möglich ist, mit Vertrauen entgegen. Belohnen wir dieses Vertrauen! Beweisen wir aber auch unser eigenes Interesse dadurch, dass wir unsere Wünsche zeitig formuliren und nicht erst nach Annahme der Gesetze, falls uns der in denselben angewiesene Platz nicht befriedigen sollte. Wir wollen diese Wünsche in einer Weise präcisiren, wie es die Interessen der Sache und unseres Standes fordern. Ich hoffe, dass ich die Ihnen schon bekannten drei Postulate für die schweizerische Unfallversicherung so begründet habe, dass Sie über ihre Thunlichkeit sich ein Urtheil bilden können.

Das Bundesgesetz über Krankenversicherung.

Correferat von Dr. **Sonderegger.**

Eine richtige Berichterstattung über die Verhandlungen der Expertencommission, welche das Eidgenöss. Industriedepartement vom 15. bis 20. Mai zu Bern versammelte,

[1]) Der 20. deutsche Aerztetag hat letztes Jahr zu gleichem Zwecke das Postulat aufgestellt: „In den Vorständen der Berufsgenossenschaften und deren Sektionen, sowie im Reichsversicherungsamt soll ein Arzt Sitz und Stimme haben.“



könnte sehr lang und sehr interessant werden, denn es kamen manche, auch politisch wichtige Fragen zur Besprechung; so gleich anfangs die Vorfrage: Gemeindekrankenkassen oder Berufskrankenkassen? Die Versammlung war mit grosser Mehrheit der Ansicht, dass die Gemeinde als die Grundlage unseres ganzen bürgerlichen Lebens zu betrachten, und auch in dieser Frage als die gegebene Einheit festzuhalten sei, und dass es nicht wohlgethan wäre, das Volk in Berufsgruppen auseinander zu reissen. Als die keinste, für eine Versicherungsgemeinde noch zulässige Bevölkerung erschien, aus technischen Gründen, eine Seelenzahl von 1500. Nun haben aber von unsern 3185 politischen Gemeinden fast 87% weniger als 1500 Einwohner und werden Zusammenlegungen zu Versicherungsbezirken ganz unausweichlich; darum wurden diese dann auch als Einheit angenommen. Der Versicherungsbezirk erscheint hier als Collectivgemeinde.

Neben dem Verlangen nach ausschliesslichen Berufskrankenkassen wurde auch der Antrag gestellt, dass die Krankenkassen nur die Lohnentschädigung, das Krankengeld besorgen, der Bund dagegen die gesammte Krankenpflege übernehmen, und dass die Verwaltung der beiden Institute gänzlich getrennt sein soll. Die grosse Mehrheit der Commission wies den Vorschlag ab, weil sie nicht einsehen konnte, woher der Bund die hiezu jährlich nöthigen 10 Millionen Franken hernehmen soll, und ferner, weil ihr eine grundsätzliche Trennung, ja Gegenüberstellung von Arbeitgebern und Arbeitnehmern, von Bürgerthum und Klassen, als ein politisches Unglück erschien.

Das Obligatorium der Krankenversicherung wurde einstimmig als nothwendig erklärt für alle unselbstständig erwerbenden Personen mit weniger als Fr. 3000 Jahresverdienst. Ebenso wünschenswerth erschien die Zulassung von freiwilligen Mitgliedern, sei es einzelner, sei es ganzer Gruppen, die durch ein Obligatorium innert einer Gemeinde oder einem Cantone gebildet werden.

Bestehende Krankenkassen, wie die Betriebskrankenkassen von Eisenbahnen und Fabriken, sowie freiwillige Krankenkassen von Berufen, wie die Grütlikrankenkasse, oder von Landesgegenden, wie so viele grosse communale oder cantonale Gesellschaften, sollen in gleichen Rechten bestehen können, insofern sie nach Inhalt und Form nicht weniger bieten als die obligatorische schweizerische Krankenkasse und sich der amtlichen Controlle unterziehen. Vor allem aber ist eine Mitgliederzahl nöthig, deren Grösse das übernommene Risiko wirklich zu tragen vermag.

Das Meiste, was über diese Verhandlungen zu berichten wäre, ist übrigens durch die Tagespresse bereits bekannt und ich beschränke mich heute darauf, die, den ärztlichen Beruf betreffenden Punkte des Gesetzes kurz zu besprechen.

Vorher aber ist eine Erwägung nicht überflüssig. Die aus 41 Männern der verschiedensten Berufe, Lebensstellungen und politischen Richtungen gebildete Commission hatte den vorgelegten Entwurf des Herrn Nat.-Rath *Forrer* zu berathen und ihre gutachtlichen Anträge dem Bundesrathe vorzulegen. Dieser wird sie abermals berathen und seine Anträge dem Nationalrathe und dem Ständerathe vorlegen; und was diese Behörden schliesslich vereinbaren, hat voraussichtlich auch noch die Volksabstimmung zu bestehen. Damit ist auch gesagt, dass die Berathungsergebnisse dieser sogenannten Expertencommission weder zu Befürchtungen noch zu Hoffnungen, wohl aber zum Nachdenken und zum zielbewussten Handeln berechtigen. Wir stehen am Anfange des grossartigen Unternehmens, und können nur die Grundsätze berathen, nach denen wir es durchgeführt zu sehen wünschen.

Ich habe mir nun erlaubt, Ihnen meine Ansicht in Form einiger Thesen vorzulegen, die unter Aerzten selbstverständlich sind, — wie ich glaube; ob sie es wirklich sind, muss die spätere Discussion lehren.

Der Standpunkt unserer Berathung ist ein gegebener: Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth. Alle ehrlichen Handwerke, Gewerbe und Berufe verlangen von der bürgerlichen Gesellschaft, dass sie sie leben lasse und möglichst unterstütze. Das ist be-

kannt. Nur für den Arzt macht die öffentliche Meinung oft eine Ausnahme und stellt seine Interessen denjenigen des Volkes gegenüber. Nun aber hat jedes Volk nicht nur die Regierung, sondern auch die Aerzte, welche es verdient, gute oder schlechte. Wir können den Geschäftsstandpunkt des Arztes ruhig bei Seite liegen lassen, und sagen: jeder ehrliche sociale Verkehr muss allen Contrahenten gleich nützlich sein, und darf keinen auf Kosten des andern begünstigen. Wir können sagen: „lex suprema salus publica“, und die Frage so stellen: Wie wird der Gesundheitszustand des Volkes und die Behandlung der Kranken am besten besorgt? Auf diesem Standpunkte finden wir:

1) Die Ausübung der Medicin muss, so gut wie bei der jährlich zunehmenden Zahl von einbezogenen Berufen und Gewerben, an einen Befähigungsausweis gebunden sein. Die Demokratie muss, zumal für die Arbeiter, sowie für die Unmündigen und für die Armen, einen möglichst tüchtigen Arzt verlangen, und es dem polnischen Edelmanne überlassen, für sich und sein Haus einen studirten Mann, womöglich einen Universitätsprofessor zu nehmen, „das gemeine Volk“ aber dem ersten besten Dilettanten zu überliefern, damit er an demselben herumprobire. Der Entwurf des Krankenversicherungsgesetzes hat denn auch patentirte Aerzte für seinen Dienst in Aussicht genommen, und die grosse Expertencommission hat dieser Anschauung ohne allen Widerspruch beigestimmt.

2) Die alt-hergebrachte Wartezeit, die wir Aerzte längst als ungerecht und widersinnig kennen gelernt haben, ist fallen gelassen.

3) Der Ausschluss von „Krankheitsfällen aus eigener Verschuldung“ ist im Gesetzesentwurfe gar nicht vorgesehen, was wir Aerzte sehr anerkennen dürfen. Dieser Ausschluss ist ja das Produkt einer ganz unpsychologischen Abschreckungstheorie und ein bewährtes Verfahren, die verhängnissvollsten Krankheiten zu vermehren, um sie nachträglich unter anderen Formen und Namen dennoch, und mit grösserem Aufwande zu behandeln. Ueberdies wird die grösste selbstverschuldete Ursache des Krankseins, der Alkoholismus, übungsgemäss hier gar nicht mitgezählt. Schon aus diesem Grunde ist der Ausschluss unzulässig.

4) Der Kassenarzt, das bequemste und billigste Organ für den Kassier, ist als wohl berechnete Herausforderung zur Discussion in den Gesetzentwurf hineingekommen, und vom Verfasser des mit aufrichtigem Wohlwollen geschriebenen Werkes gar nicht vertheidigt worden. Man hat die gegenwärtigen kassenärztlichen Zustände von Deutschland und von Oesterreich als unhaltbar erklärt, und ein Grossindustrieller hat sie einfach als „billig und schlecht“ bezeichnet. Die ganze Versammlung war der Meinung, dass es nicht zulässig sei, einen Menschen zuerst in eine Krankenkasse zu zwingen und ihn dann an den Mindestfordernden auszuliefern.

Die Forderung, dem Kranken die Wahl seines Arztes freizugeben, wurde begründet 1. durch das individuelle Bedürfniss des Kranken, 2. durch die Mannigfaltigkeit und Specialisirung der ärztlichen Leistungen, und 3. durch die Unmöglichkeit, bei grossem Krankenstande oder gar bei Epidemien eine sorgfältige Behandlung zu führen.

Die unbedingte Freigebung der Aerztewahl wäre grundsätzlich anerkannt worden, wenn nicht folgende Bedenken eine Einschränkung herbeigeführt hätten. Erstens fürchtete man die bekannten Gewohnheitspatienten, die von einem Arzte zum anderen gehen und sich von ihm ein Zeugniss ausstellen lassen, zumal in Städten, wo viele Aerzte sind und viele der Reihe nach benützt werden, ohne dass der eine vom andern etwas weiss. Desswegen sollen einige Vertrauensmänner die Controlle des Krankendienstes übernehmen.

Ferner sollen die vom Kranken frei ausgewählten Aerzte — ausgenommen bei Consultationen in wichtigen Fällen — zu der gleichen Taxe arbeiten, wie die von der Krankenkasse angestellten.

Damit ist auch die Honorirung der einzelnen Dienstleistungen gegeben, und die Behandlung gegen eine Pauschalsumme abgewiesen.

Dass die Taxen überall den ortsüblichen Minimaltaxen entsprechen werden, ist selbstverständlich und kommt für den Arzt auch gar nicht in Betracht, weil er bisher und ohne diese Einrichtung ja eine Menge Krankenkassenmitglieder unentgeltlich behandelt hat, und wenn das Gesetz Schiffbruch leiden sollte, unentgeltlich zu behandeln fortfahren wird.

Ueberforderungen und Ausbeutungen sind bisher bei freier Aerztewahl wie bei Kassenärzten vorgekommen, aber in verschwindend kleiner Zahl, dennoch genug, um dem ärztlichen Berufe zu schaden; sie sind weder für das eine noch für das andere System entscheidend.

Ueber das Verhältniss der Betriebs-, Berufs- und Vereinskrankenkassen zur obligatorischen Versicherung sind die Verhandlungen noch nicht geschlossen. Wir Aerzte haben da nur als Bürger mitzusprechen.

Die Unfallversicherung ist noch gar nicht in Behandlung gekommen.

Wir haben nach dem vorliegenden Entwurfe des Krankenversicherungsgesetzes und nach dem Tenor der bisherigen Verhandlungen allen Grund, auf ein im Geiste der Wissenschaft und der Humanität abgefasstes Gesetz zu hoffen, dürfen aber auch nicht vergessen, dass es sich um einen Gesellschaftsvertrag handelt, bei welchem jeder Contrahent die Rechte und Wünsche des andern berücksichtigen muss. Daran sind wir Aerzte so ziemlich gewöhnt.

Thesen über eidgenössische Krankenversicherung,

vorgelegt von Dr. **Sonderegger**, Correferent der schweiz. Aerzteversammlung zu Bern.

1. Alle unselbstständig erwerbenden Personen sind vom 14. Altersjahre an gegen die wirthschaftlichen Folgen von Krankheiten versichert. Personen, die einen Jahresverdienst von mehr als Fr. 2500 haben, unterliegen der Versicherungspflicht nicht. (Deutschland M. 2000.)

2. Zum Beitritt in die eidgenössischen Krankenkassen sind nicht verpflichtet, die Mitglieder einer Privatkrankenkasse oder Betriebskrankenkasse, insofern als diese 1. wenigstens 100 Mitglieder zählt, 2. nicht weniger leistet als die eidgenössische Krankenkasse, und 3. sich unter die Oberaufsicht der eidgenössischen Krankenkasse stellt.

Wir wollen den Zweck, nicht das Mittel allein, die Krankenversicherung, nicht die Doctrin.

3. Die Mitglieder der eidgenössischen Krankenkasse geniessen ihre Rechte vom Tage des Eintrittes an.

Die Wartezeit ist ein Unrecht bei jeder plötzlichen Erkrankung.

4. Der Ausschluss bei selbstverschuldeten Krankheiten ist unstatthaft.

Das bisher beliebte Verfahren lässt heilbare Uebel gross, ja oft unheilbar werden, und gewährt dann später nothgedrungen das Vielfache der anfänglich verweigerten Unterstützung.

5. Als Aerzte anerkennt die Krankenversicherung nur diejenigen, welche den eidgenössischen Befähigungsausweis oder ein kantonales Patent besitzen.

Es ist unzulässig, die Mitglieder einer obligatorischen Krankenversicherung als Versuchsobjecte an Dilettanten auszuliefern.

6. Die Mitglieder der obligatorischen Krankenkasse sind berechtigt, sich nach freier Wahl von einem am Orte practicirenden Arzte behandeln zu lassen.

Die Anstellung von Kassenärzten, wie sie gegenwärtig in Deutschland vorkommt, ist eine Absteigerung an den Mindestfordernden, gegen Kranke so unverantwortlich wie gegen Waisenkinder.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 6. April 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Peter* in Liestal wird als ausserordentliches Mitglied aufgenommen.

Schlachthausverwalter Dr. *Sigmund*: Am 6. März constatirte ich bei den Kühen einer hiesigen Milchcuranstalt Maul- und Klauenseuche; bald darauf berichtete mir Dr. *Zinstag*, dass drei Kinder, die Milch aus jenem Stalle genossen hatten, erkrankt seien, obwohl die Milch rationell gekocht worden war. — Ich möchte die Herren Aerzte bitten, mir jeden Fall von Kindererkrankung, der sich muthmasslich auf Genuss schädlicher Milch zurückführen lässt, sofort mittheilen zu wollen; nur dann lässt sich die Milchpolizei in wirksamer Weise durchführen.

Dr. *Zinstag:* Ein Kind, das mit Milch aus dem inficirten Stalle ernährt worden war, erkrankte an schwerer Dyspepsie drei Tage bevor die Seuche constatirt wurde. Das Kind war todtkrank und erholte sich erst, nachdem eine Amme genommen worden war. Zwei weitere Kinder zeigten heftigen Widerwillen gegen die Milch. Ich vermochte an derselben keinen auffallenden Geschmack zu bemerken.

Dr. *Feer:* Ein Kind meiner Praxis erkrankte ebenfalls an heftiger Dyspepsie nach Genuss der inficirten Milch, ebenfalls trotz Kochen derselben. Letztere Thatsache darf übrigens nicht zu sehr auffallen, da, wie bekannt, das gegenwärtig geübte Kochen der Milch nicht alle Keime tödtet.

Dr. *Jaquet:* **Beitrag zur Physiologie der normalen Harnsecretion beim Menschen.**[2]) Dr. *Jaquet* referirt im Namen der Herren cand. med. *F. Suter* und *H. Meyer* über eine an einem mit Blasenectopie behafteten Knaben ausgeführte Versuchsreihe, zur Bestimmung der Thätigkeit beider Nieren bei der Harnsecretion. Durch eine besondere Versuchsanordnung wurde der Harn beider Nieren an den Ureterenmündungen getrennt gesammelt, und während drei und ein halb Tagen in bestimmten Zeitabschnitten gemessen und analysirt. Dabei ergab sich, dass beide Nieren auffallend gleichmässig functioniren, und in gleichen Zeiträumen so zu sagen gleiche Harnmengen liefern. Die Zusammensetzung des Harns beider Nieren erwies sich ebenfalls als identisch für Alkalescenz, Harnstoff und Phosphorsäuregehalt. Dieses Resultat steht in directem Widerspruch mit den Angaben früherer Autoren und ist nur zu erklären dadurch, dass alle bisherigen Untersuchungen mit tiefgreifenden operativen Eingriffen verbunden waren, deren Einfluss auf den normalen Gang der Harnsecretion nicht zu übersehen ist.

Was den allgemeinen Gang der Harnausscheidung anbetrifft, so ist nur zu erwähnen, dass von Morgens 6 Uhr, von der Zeit des Erwachens an, die Harnmenge ansteigt, bald im Laufe des Morgens, bald Nachmittags oder Abends ihr Maximum erreicht, um bald früher, bald später zu einem Minimum abzusinken, das bis Morgens 6 Uhr, hie und da auch noch länger andauert. Das Minimum der Harnabsonderung fällt immer in die Stunden von 3—6 Uhr Nachts; während dieser Zeit ist die stündliche Harnmenge constant; diese Constanz der Harnausscheidung verschwindet mit dem Erwachen, und während des Tages ist die Nierenthätigkeit äusserst unregelmässig.

Die Bedingungen dieser Unregelmässigkeiten sind nicht leicht zu eruiren. In vorliegender Versuchsreihe konnte z. B. der von *Quincke* beobachtete Einfluss des Erwachens, der meist eine ungewöhnlich starke Vermehrung der Harnausscheidung zur Folge hatte, (sog. morgendliche Harnfluth) nicht constatirt werden. Die Mahlzeiten, sowie das Trinken von Flüssigkeiten hatten ebenfalls keinen constanten und unzweideutigen Einfluss auf die Harnausscheidung. Ein Mal sinkt die Harnmenge unmittelbar nach der Absorption von

---

[1]) Eingegangen 7. Mai 1893. Red.

[2]) Erscheint in extenso im Archiv für experim. Pathol. u. Pharmakolog.

Flüssigkeit, um erst später schwach anzusteigen, das andere Mal bleibt sie gleich oder wird nur ganz wenig vermehrt, ein drittes Mal endlich kann sie sofort oder nach einiger Zeit bedeutend zunehmen.

Prof. *Miescher:* Die Resultate dieser Untersuchungsreihe sind ausserordentlich wichtig, und es ist die Ausdauer und die Geschicklichkeit, mit denen die bedeutenden technischen Schwierigkeiten überwunden wurden, sehr anerkennenswerth. Ebenso zuverlässige Untersuchungen auf diesem Gebiete sind mir keine bekannt, da bisher von allen Untersuchenden tief eingreifende, den Gang der Functionen beeinflussende Vivisectionen zu Hilfe genommen wurden. — Eine wichtige Frage ist die: steht die Thätigkeit der Nieren unter directem Nerveneinfluss? Die eben vernommenen Untersuchungsergebnisse sprechen eher dafür, dass die Urinsecretion nicht unter directem Einfluss der Nerven steht, sondern sie von vasomotorischen Veränderungen abhängig ist, da nämlich eine nervöse bilaterale Action, die in so auffallender Weise als gleich bleibend angenommen werden müsste, noch nie gefunden wurde. — Milchtrinken wirkt nach diesen Untersuchungen ein Mal vermehrend auf die Urinsecretion, ein anderes Mal nicht. Ich würde auf diese Ergebnisse nicht zu viel Gewicht legen, da mit der Magenresorption zu rechnen ist, und diese nicht als gleichbleibend darf angenommen werden.

Dr. *Jaquet:* **Ueber die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Eisenpharmakologie.** (Erscheint in extenso in dieser Nummer.)

Referate und Kritiken.

Vorlesungen über die Störungen der Sprache und ihre Heilung.

Von Dr. *H. Gutzmann*, Arzt in Berlin. Verlag von Fischer in Berlin 1893. 432 pag. 36 Abbildungen.

Dr. *H. Gutzmann*, der bekannte Herausgeber der Monatsschrift für Sprachheilkunde, welchem wir auf obigem Gebiete die bedeutendsten Fortschritte verdanken, gibt uns in dem vorliegenden Werke einen vollständigen Ueberblick alles dessen, was auf dem Gebiete der Sprachstörungen bisher geleistet wurde. Die 12 Vorlesungen, für Aerzte und Lehrer bestimmt, enthalten den theoretischen Theil der Curse, welche der Verfasser seit dem Jahre 1888 in Berlin abzuhalten pflegt.

Nachdem in der I. und II. Vorlesung die Anatomie und Physiologie der für die Sprachbildung in Betracht kommenden Organe, die Eintheilung der Sprachstörungen, die Sprachhygiene und Sprachentwicklung des Kindes besprochen wurden, beginnt das Gebiet der Sprachkrankheiten im 3. Capitel mit den peripher-impressiven Sprachstörungen, der Taubstummheit. Die Grundprincipien der jetzigen Taubstummenbildung sind die Ersetzung des fehlenden Gehörsinnes durch den Muskel- und Gesichtssinn, besonders die Kunst des Ablesens des Gesprochenen vom Gesichte des Sprechenden, sowohl bei directer, als bei Profilbetrachtung. Wie weit man es in dieser, auch für Schwerhörige wichtigen Kunst bringen kann, ist daraus ersichtlich, dass durch blosse Betrachtung des Gesichtes des Sprechenden, Gespräche von weit entfernten, z. B. auf der Gallerie eines Theaters sitzenden Personen wörtlich verstanden werden können.

Es folgt hierauf eine einfache Darstellung der centralen Sprachstörungen, der verschiedenen Arten der Aphasie. Bemerkenswerth ist hier die bis jetzt wenig geübte Therapie dieser Leiden, bei welcher methodischer Unterricht im Sprechen und systematische Schreibübungen mit der linken Hand empfohlen werden.

Die V., VI., VII. und VIII. Vorlesung sind den practisch wichtigsten centralen Sprachleiden, den Laloneurosen, besonders dem Stottern gewidmet. Bezüglich der interessanten Détails der Aetiologie, Pathologie und Prognose des Leidens verweise ich auf das Original. Hier nur die Grundprincipien der Therapie. Dieselbe besteht darin, dass einmal die für das Sprechen nöthigen Bewegungen eingeübt und zwar bewusst

physiologisch eingeübt und die auftretenden Mitbewegungen unterdrückt werden. Die zum Sprechen nöthigen Bewegungen spielen sich im Gebiete des Respirations-, Phonations- und Articulationsapparates ab und werden durch Gymnastik dieser Theile nicht nur die betreffenden Muskeln, sondern gleichzeitig die ihnen entsprechenden Nervencentra geübt und dadurch der Sitz des Uebels im Gehirn direct getroffen. Die Beseitigung der Mitbewegungen geschieht in der Weise, dass der Stotterer seine Sprechthätigkeit durch das Auge im Spiegel controllirt. Betreffs Verwendung der Hypnose bei der Therapie dieses Leidens verhält sich der Autor ablehnend. Die Gefahren dieser Methode werden von demselben offenbar überschätzt.

Die IX.—XI. Vorlesung behandeln die peripher-expressiven oder articulatorischen Sprachstörungen, besonders die gewöhnlichen Arten des Stammelns, das von Aerzten und Laien noch so oft mit Stottern verwechselt wird. Das functionelle Stammeln (IX. Capitel) erstreckt sich sowohl auf die Vocale und äussert sich hier besonders als Näseln, als auf die Consonanten, wo es bei den Reibelauten besonders als Lispeln, bei den R-Lauten als Schnarren, bei den Verschlusslauten als Dohlen u. s. w. beschrieben wird. Die für jeden Arzt practisch sehr wichtigen kleinen Kunstgriffe zur Abstellung dieser relativ sehr leicht zu beseitigenden Fehler werden durch mehrere hübsche Abbildungen verständlich gemacht.

In das Gebiet des organischen Stammelns (X. Capitel) fällt in erster Linie die ätiologisch dunkle Hörstummheit. Die Kinder sprechen nicht, obgleich sie hören. Es fehlt ihnen der Trieb, ihre Klangbilder in Laute umzusetzen, und werden solche Kinder oft mit Taubstummen und Schwachsinnigen verwechselt. Entfernung der meistens vergrösserten Rachenmandel scheint das Leiden günstig zu beeinflussen. Neben der Dyslalia laryngea, wo durch künstlichen Kehlkopf, der Dyslalia dentalis, wo durch Correction der Zahnstellung Besserung gebracht wird, ist die wichtigste Krankheitsform dieser Categorie die durch Lähmungen des Gaumensegels und Spalten des Gaumens bedingte. Dyslalia nasalis. Die Diagnose dieser Störung wird durch Verwendung des Nasenhörrohres, ein Schlauch der Nase und Ohr von Pat. und Arzt verbindet, erleichtert. Von grösstem Interesse ist hier die von *Gutzmann* ausgebildete Sprachgymnastik, welche bei Pat. mit operirten Gaumenspalten die Functionen des neugebildeten Gaumensegels wieder herzustellen sucht. Dies wird erreicht, theils durch Anregung der activen Thätigkeit des weichen Gaumens durch äusserst kräftige Stimmübungen, wobei sich die starken Muskelcontractionen der Kehlkopfmuskeln auf die hintere Rachenwand und das Gaumensegel übertragen, theils durch passive Bewegungen derselben mittelst Electricität, Massage, Aussprache der Verschlusslaute b, d, g, welche auf das Gaumensegel einen Druck nach hinten oben ausüben. Zur Abstellung der alten Gewohnheit, die Luft durch die Nase zu dirigiren, wird häufiges Pfeifen empfohlen.

Das XI. Capitel ist den mehr symptomatischen Störungen der Sprache bei verschiedenen centralen Krankheiten, Bulbärparalyse, Paralysis agitans, Paralysis progressiva etc., und der Besprechung des Polterns, bei welchem Silben und Wörter verschluckt werden, gewidmet. Die Therapie dieses Leidens ist der des Stotterns ähnlich. Zuletzt folgen die Sprechstörungen bei Idioten und Schwachsinnigen. Aeusserst lesenswerth ist die von *Weinger* ausgebildete Methode, solche Kinder, die nicht sprechen wollen, durch Gymnastik der Sprachwerkzeuge und Anregung des Nachahmungstriebes zum Sprechen zu bringen.

Die Geschichte der Sprachheilkunde und ein Literaturverzeichniss von 434 Originalarbeiten bilden den Schluss dieses in jeder Beziehung vorzüglichen Werkes. Dasselbe wird jedenfalls wesentlich dazu beitragen, den Wunsch des Verf. zu verwirklichen, dass dieses wichtige Gebiet der Medicin durch ehrliche, ausdauernde Arbeit den sich überall breitmachenden Reclamehelden und Charlatanen entrissen werde.

Laubi, Zürich.



1) Abhärtungskuren im Hause.
2) Die Lungentuberculose und ihre Verhütung vermittelst rationeller Abhärtung durch Wasserkur im Hause.

Von Dr. *Lahnsen*. München 1893. Dr. E. Albert & Cie. Preis je 75 Pfg.

Zwei sehr lesenswerthe, ruhig und ohne allen Hydrofanatismus für gebildete Laien geschriebene, aber auch für Aerzte belehrende Schriftchen, welche sich mit dem Kardinalpunkte aller Hygieine, der persönlichen Hygieine befassen und sehr nachahmungswerthe, wenn auch in der Hauptsache altbekannte Vorschriften zu rationeller Wasseranwendung im Hause — ohne allen und jeden complicirten Apparat — geben, von welchen sich Ref. sofort einige zu Nutzen machen wird. *E. Haffter.*

Leitfaden für den geburtshülflichen Operationskurs.

Von Dr. *Albert Dœderlein*, Privatdocent für Geburtshülfe und Gynækologie an der Universität Leipzig. 125 S. Mit 98 Abbildungen. Leipzig 1893. Pr. Fr. 5. 35.

Der Verfasser will durch die Herausgabe dieses Leitfadens Lehrern und Hörern zur Erleichterung ein Taschenbuch für den geburtshülflichen Operationskurs schaffen. Ferner soll der angehende Geburtshelfer unmittelbar vor Operationen sich noch einmal über Einzelheiten vergewissern können.

In den ersten Capiteln werden die Haltung und die Lage der Frucht, sowie der Geburtsmechanismus besprochen, in den folgenden Capiteln die Operationen.

Das Buch ist reichlich mit guten Zeichnungen ausgestattet. *T.*

Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus octavus.

Von Prof. Dr. *J. R. Ewald* in Strassburg. Wiesbaden 1892, Verlag von F. Bergmann. 318 S. Mit 66 Holzschnitten und 5 Tafeln. Preis 18 Mark.

Der Nervus acusticus endigt theils in dem der Tonempfindung dienenden Abschnitt des Labyrinthes, d. h. in der Schnecke, theils in dem schon längst von *Flourens* und *Goltz* als besonderes statisches Sinnesorgan angesprochenen Otolithen- und Bogengangapparate. Mit Rücksicht auf diese doppelte Function des Labyrinthnervs möchte *E.* ihn nicht mehr länger den von einseitiger falscher Voraussetzung ausgehenden Namen Acusticus führen lassen; er wählt statt dessen die alte Benennung Nervus octavus.

Die Untersuchungen, welche *E.* uns hier mittheilt, betreffen ausschliesslich die statischen Functionen des Ohres. Er studirte meistens an Tauben, aber auch an andern Vögeln, sowie an Amphibien und Säugethieren die Erscheinungen, welche auftreten nach Entfernung eines oder beider Labyrinthe, nach Durchschneidung der einzelnen Bogengänge, bei ihrer electrischen, mechanischen, chemischen und thermischen Reizung etc. Zu diesem Zwecke wurden eine grosse Anzahl höchst sinnreich ausgedachter und geschickt durchgeführter Experimente ausgeführt, deren Anordnung ausführlich mitgetheilt wird. Die Vorsicht, mit welcher Verf. vorging, um möglichst einwandsfreie Resultate zu erlangen und die Vollkommenheit der dabei in Anwendung gekommenen Technik übertrifft jedenfalls Alles, was in dieser Beziehung schon geleistet worden ist. So ist *Ewald* z. B. der Erste, welcher Mittel und Wege gefunden hat, beim Durchschneiden der Bogengänge jedes störende Ausfliessen von Blut oder von Bogengangflüssigkeit zu vermeiden und den häutigen Bogengang unverletzt vom knöchernen zu isoliren, Flüssigkeitsströmungen in demselben anzuregen und zu hemmen, am ungefesselten Thiere isolirte Labyrinththeile galvanisch zu reizen u. ä. m.

Hochinteressant wie die Versuche sind auch deren Resultate: „Wenn man einem Thiere beide Labyrinthe fortnimmt, so treten im Gebrauch der quergestreiften Muskeln eigenthümliche Störungen auf, welche sich am besten als ein Mangel an Präcision bezeichnen lassen.“ Entfernt man nur ein Labyrinth, so entsteht eine characteristische asymmetrische Haltung von Stamm und Extremitäten. Diese Störungen ändern sich vom

Moment der Labyrinthentfernung bis zum Tode des Thieres nur quantitativ nie qualitativ und ferner können dieselben durch Reizung des Octavus-Stammes vorübergehend zum Verschwinden gebracht werden; sie sind deshalb als Ausfalls- und nicht als Reizerscheinungen zu betrachten. In diesem Sinne gedeutet, zeigen die Experimente *Ewald*'s, dass die Muskeln des Kopfes und der Wirbelsäule vorzugsweise von dem Labyrinthe der entgegengesetzten Körperhälfte beeinflusst werden. Jede Extremität dagegen steht unter dem Einflusse b e i d e r Labyrinthe und zwar so, dass die Strecker und Abductoren verbunden sind mit dem Labyrinth der gleichen Körperhälfte, die Beuger und Adductoren aber mit dem Labyrinth der andern Seite. In den Muskeln besteht ein vom Ohr abhängiger beständiger Erregungszustand, welcher die Präcision und Energie der Bewegung vermittelt und welchen *Ewald* als O h r t o n u s bezeichnet. Eine Steigerung des Ohrtonus durch Reizung des Tonuslabyrinthes i. e. der Cristæ ampullarum und der Maculæ acusticæ erregt Contractur der von diesen Theilen abhängigen Muskeln: namentlich wirksam in dieser Richtung erweist sich die künstliche Anregung von Strömungen in dem Bogeninhalt durch den „pneumatischen Hammer“ *Ewald*'s. Verf. schloss daraus, dass höchst wahrscheinlich die Existenz und die Constanz des physiologischen Ohrtonus ebenfalls auf Lymphströmung beruht und zwar auf solcher, welche durch die langen Wimpern des Cristaepithels (Cupula?) unterhalten würden. Solche Flimmerbewegungen sind nachgewiesen worden im Otolithenapparat und in den Ampullen niederer Thiere, aber auch bei einzelnen Vertebraten (*Hæse*). Die auch in der Dunkelheit zum Bewusstsein kommende Empfindung einer Lageveränderung des Kopfes würde alsdann beruhen auf Störung dieser Bewegung in dem einen oder andern Bogengang, dessen Inhalt nach dem Gesetze der Trägheit bei einer Kopfbewegung in der betreffenden Bogengangebene sich langsamer verschieben wird, als die ihn umschliessende Canalwand (*Mach*'s Rotationsremaneur).

In Uebereinstimmung mit den Resultaten einer frühern Publication von *Högyes* hat *Kreidl* neuerdings gezeigt, dass zur Erzeugung des S c h w i n d e l g e f ü h l s das Vorhandensein eines functionsfähigen Labyrinthes nothwendig ist. Was *Kreidl* an Taubstummen experimentell nachgewiesen, führt uns *Ewald* an Thieren vor, deren Labyrinthe künstlich entfernt worden waren.

Ich habe aus dem reichen und hochinteressanten Inhalte der *Ewald*'schen Abhandlung nur einige der wichtigsten Punkte herausgegriffen und möchte mit meinem Referat durchaus nicht Anspruch auf Vollständigkeit machen, sondern vielmehr aufmuntern zu eingehendem Studium, Nachahmen und Controlliren. Namentlich die wunderbare Beobachtung *Ewald*'s, dass der Octavusstamm direct (d. h. auch nach Entfernung des Labyrinthes) für Schall empfindlich ist, ruft gebieterisch einer Nachprüfung. *Ewald* denkt mit Recht, dass seine Arbeit uns einen wichtigen Schritt vorwärts gebracht hat in der Erkenntniss der statischen Function des Ohres; er wünscht, sie möge auch Veranlassung geben dazu, dass die Aerzte bei Allgemeinerkrankung des Bewegungsapparates in Zukunft ihr Augenmerk mehr als bisher auf das Ohr richten. — Die Schönheit von Druck, Ausstattung und Illustrirung gereichen der Verlagbuchhandlung Bergmann zu besonderer Ehre. *Siebenmann.*

Handbuch der Ohrenheilkunde.

Herausgegeben von Prof. *H. Schwartze.* I. Bd. Leipzig, F. C. W. Vogel 1892.

Das von *Schwartze* in Halle herausgegebene Handbuch der Ohrenheilkunde ist ein Sammelwerk, an welchem eine grössere Zahl tüchtiger Fachmänner sich betheiligt haben. Es bezweckt, die einschlägige Literatur sorgfältig sammelnd, uns bis ins kleinste Detail hinein ein treues Bild zu geben von dem heutigen Stande dieses Zweiges der Heilkunde. Es nimmt also in der otologischen Literatur eine ähnliche Stelle ein, wie die Handbücher von *Gerhardt* in der Kinderheilkunde, *v. Ziemssen* in der innern Medicin, *Billroth* und *Lücke* in der Chirurgie etc. Nur geht das *Schwartze*'sche Handbuch — trotz kürzerer Behandlung des Stoffes — in der Arbeitstheilung entschieden weiter; der Herausgeber

nahm an, dass gerade durch Herbeiziehung möglichst zahlreicher Mitarbeiter „den einzelnen Abschnitten eine gleichmässige, auf eigene Untersuchungen und Erfahrungen begründete Bearbeitung zu Theil würde.“ Diese Hoffnung hat sich zwar nur theilweise erfüllt bei denjenigen Capiteln, denen das Gesammtprogramm zum Voraus enge Grenzen gesteckt hatte. Wo aber dem Autor Raum gegeben war, unbeschadet der objectiven Darstellung sich gehen zu lassen, da ist wirklich Vorzügliches geschaffen worden.

Aus der vorliegenden ersten Hälfte des Handbuches dürften verschiedene Kapitel nicht nur den Otologen, sondern auch weitere ärztliche Kreise interessiren, da manche Fragen von allgemeinem Interesse hier zur Besprechung gelangen. — Ref. wird nach Erscheinen des zweiten, unter der Presse befindlichen Bandes, soweit der Zweck und der Raum dieses Blattes es erlaubt, noch etwas näher auf den Inhalt eingehen.

Siebenmann.

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Balneologisches. Wir finden alljährlich in dem Inseraten-Theile des Correspondenz-Blattes eine unzählige Menge von Bädern und Brunnen verzeichnet, aber nur selten im Texte desselben Berichte und Mittheilungen über die balneologischen Kuren, welche sich doch gegenwärtig des Stadiums höchster Blüthe rühmen. Warum dies? Es trifft die Curärzte doch nicht der Vorwurf, dass sie ihr Licht unter den Scheffel stellen, dass sie nicht schreiben; denn in Monographien marschiren die Heilerfolge in stattlichen Zahlenreihen auf und Tausende von Curgästen verbreiten in mündlicher Anerkennung den Ruhm der Mineral-Wasser. Irren wir nicht, so liegt wohl ein Hauptgrund darin, dass die Curärzte den leicht bereiten Vorwurf des „pro domo“ scheuen, während andere den kitzlichen Fragen „wie? wesshalb? warum?“ ausweichen wollen oder müssen. Natürlicher Weise finden sie es leichter und dankbarer, sich mit ihren Berichten an die Laien zu wenden, aber nicht weniger natürlich ist es, dass die practischen Aerzte, welche auf das laiengerechte Räsonnement nicht gerne eintreten, dadurch in eine gewisse stille Opposition gerathen.

Häufig verlangen die letztern aber auch Erklärungen und Aufschlüsse über gewisse balneologische Erscheinungen und Thatsachen, die bis anhin räthselhaft geblieben sind und selbst von Forschern ersten Ranges noch verschiedentlich oder gar nicht erklärt werden.

In frühern Zeiten waren die Erklärungen leichter; die Najaden, die ungesehen in der krystallenen Tiefe hausten, heilten eben die Kranken auf wunderbare, weil unerklärliche Weise. Später waren es die chemischen Bestandtheile der Wässer, welche trotz ihrer Verdünnung wie Arzneien, nur kräftiger und weniger angreifend wirkten, weil sie aus den geheimen Werkstätten der Natur eigens zu Heilzwecken bereitet hervorgingen. Entweder trank man den Brunnen und liess ihn von innen wirken oder man badete und glaubte an die Wunderwirkung des Wassers, welches den ganzen Organismus durchquere, die schädlichen Stoffe neutralisire, löse, auswasche und endlich die gewünschte Heilung herbeiführe. Wie die mystischen Najaden, musste auch dieser starre Chemismus vom Schauplatze abtreten.

Nachdem auch dargethan worden, dass die Absorption durch die Haut nur auf gewisse Gase beschränkt und die des Wassers und seiner Salze fast Null ist, war man genöthigt, andern Einflüssen nachzuspüren oder die bekannten Wirkungen anders zu deuten. Gelehrte haben auf den Gebrauch von Schwefelwasser bei Mercurialismus die Ausscheidung des Metalls nachgewiesen (*Güntz*), andere haben die bei gewissen Dermatosen constatirten Microben, sowie Noxen specifischer Natur verschwinden sehen, sodass man endlich anzunehmen bewogen wurde, durch den innern Gebrauch der Mineralwasser, durch die Action der Salze, der Bäder nach Temperatur, Dauer und Gehalt an Gasen und an

Electricität komme eine combinirte Beeinflussung der Zellen, Säfte, Drüsen und Nerven und von da eine Fortleitung auf innere Gebilde zu Stande, welche jene sichtbaren und wägbaren Effecte hervorbringe.

Aber solche Untersuchungen darf man nicht von den Curärzten verlangen; nicht Jedermann ist Microscopiker, Chemiker, Electriker, Physiologe und ausübender Arzt zugleich. Theilen sie aber ihre Erfahrungen und Beobachtungen kurz, klar und wahr mit, um der Wissenschaft und den Collegen zu dienen, so werden solche Mittheilungen ihren Werth haben und immer gut aufgenommen werden.

Unter diesen Voraussetzungen erlauben wir uns, verschiedenen früheren Mittheilungen, welche wir schon in diesen Blättern, namentlich mit Berücksichtigung der Schwefelthermen von Schinznach publizirt haben, hier noch einige Bemerkungen anzureihen.

Von den Völkern des Alterthums haben besonders die Römer ihre Bäderstädte mit Vorliebe da erbaut, wo Thermen, besonders Schwefelthermen der Erde entquollen. Es wäre schwer zu sagen, wie oft die medicinischen Systeme und Curmethoden seit der Römerzeit gewechselt haben, aber das ist gewiss, dass die Thermen ihren Credit stets bewahrt haben. Namentlich waren es die Schwefelquellen, welche durch das Mittelalter hindurch bis auf die neueste Zeit von allen Nationen als heilkräftig angesehen worden sind. Es ist in der Geschichte der Medicin eine oft wiederkehrende, aber stets merkwürdige Beobachtung, wie Thatsachen, welche Jahrhunderte lang bestanden und als wahr gegolten haben, auf einmal in Frage gestellt werden, sobald die fortschreitende Entwicklung des menschlichen Geistes die Anschauung auf einen andern Standpunkt drängte; wie dann hinwiederum viele Ansichten der alten Aerzte, viele vergessene Arzneien, viele verpönte Methoden früherer Zeiten späterhin wieder aufgenommen und in Anwendung gezogen wurden, wenn sie mit den mittlerweile veränderten Systemen und Theorien wieder zu stimmen kamen. Nicht anders erging es den Heilbädern und Gesundbrunnen.

Der Wiener Schule war es vorbehalten, trotz ihrer localistischen Auffassung der Hautkrankheiten, vorübergehend die Wirkung der Bäder im Allgemeinen und der Schwefelwasser im Besondern bei Dermatosen in Frage zu stellen. Freilich haben neuerlich bedeutende Dermatologen, wie *Lassar*, *Saalfeld* und andere „auf Grund langjähriger Erfahrungen“ dargethan, dass jene Ansichten, von autoritativer Seite ausgegangen und darum zu Bedeutung gelangt, durchaus falsch waren. Nicht nur hatte man damals noch keine Ahnung von der Bedeutung der Microben, sondern auch das Verhalten des Schwefels und seiner Verbindungen gegenüber organischen Substanzen (*Weith* und *Merz*) war gänzlich unbekannt. Anlehnend an die vergewaltigenden Aussprüche *Hebra*'s haben sodann auch balneologische Schriftsteller die Schwefelthermen zu den indifferenten Wassern zählen wollen, „weil sie keinerlei charakteristische Action“ hätten. Es galt also, den gegentheiligen Nachweis zu leisten.

Seit der Zeit haben eine grosse Zahl exakter Forscher an den chemischen und physiologischen Untersuchungen Theil genommen und auf eine Reihe von Einflüssen und Wirkungen aufmerksam gemacht, welche wir oben schon angedeutet haben und die bislang unbeachtet geblieben waren. In neuster Zeit ist namentlich durch *Schulz* betont worden, wie bedeutsam die Wechselwirkungen zwischen Schwefelwasserstoff und Eiweiss sind. Kein Eiweiss ohne Schwefel; organisches Leben ohne Schwefel ist also nicht möglich. Von der einfachen Zelle bis zum hochentwickelten Gehirn bauen sich alle Gewebe mit Schwefel auf und nach dem Erlöschen der zum Leben nöthigen chemischen Vorgänge entstehen als Endresultate wieder flüchtige Schwefelverbindungen. Der Schwefel ist wesentlich und obschon in äusserst kleinen Beimengungen spielt er eine wichtige Rolle (*Mulder*), was durch die Beständigkeit seines Vorkommens bezeugt wird. Er geht bei vorhandenen organischen Substanzen leicht in den lose gebundenen Schwefelwasserstoff über und vermittelt den Sauerstoffumsatz in den Zellen. Mit Wasser kann sich der Schwefel in der Art vereinigen, dass Schwefelwasserstoff entsteht und activer Sauerstoff

frei wird. Jener zerfällt unter oxydirenden Einflüssen dann wieder leicht in Schwefel und Wasser. Der frei werdende Sauerstoff wird von dem Eiweiss der Zelle aufgenommen und verbraucht; das Product dieser Oxydation ist die Lebensthätigkeit der Zelle, die Zerfallsproducte sind die Endresultate der Stoffwechselthätigkeit. Dieser physiologische Vorgang wiederholt sich stets von Neuem. Schwefel spielt also bei der Oxydation des Eiweisses eine wesentliche Rolle, er befördert die physiologisch nothwendige Verbrennung des Zelleneiweisses, führt die Sauerstoffwirkung weiter und hilft den Stoffwechsel der Zelle unterhalten. Eine Zufuhr von Schwefel, wenn auch in kleinen Mengen, steigert also die Thätigkeit des Zellprotoplasma und damit die der Organe selbst.

In gewissen Fällen wird also die zu geringe vitale Thätigkeit einzelner oder mehrerer Organe durch jene Zufuhr günstig beeinflusst werden. Besonders empfindlich für die Wirkung des Schwefels sind die Haut, die Schleimhäute und die Drüsen.

Ins Practische übersetzt hebt sich unter den genannten Einflüssen die Lebensthätigkeit eines oder mehrerer Organe, welche chronisch erkrankt sind; dieselben erlangen die Fähigkeit, arzneilich wirkende Substanzen für den Organismus zweckentsprechend zu verwenden oder auch gewisse Arzneien wie giftige Noxen und specifische Ablagerungen auszuscheiden. Ebenso können krankhafte Exsudate und Infiltrate von den erstarkenden Zellen und Organen beeinflusst werden; es kann der sogenannte Herpetismus, besonders wenn er zymotischer Natur, wie z. B. Eczem, Furunculosis, Urticaria, gewisse chronische Catarrhe u. s. w., beseitigt werden. Treten weitere hygienische Anregungen wie Luft, Nahrung, Bewegung, Bäder, electrische Agentien hinzu, so ist ersichtlich, dass ein Zusammenwirken entsteht, welches dem kranken Körper wieder zu normalen Verhältnissen verhilft.

Zugleich mit diesen Anschauungen wird dann auch das System der kurzen Bäder fallen. Während es vor Kurzem noch hiess, nach einem Bade von so und so viel Minuten, sei die „Saturation des Körpers" erfolgt und ein Mehr, wenn nicht unnütz, gar vom Bösen, wird man wieder zu öfteren und längern Bädern zurückkehren, weil es nothwendig ist, den Körper den günstig wirkenden Potenzen solange auszusetzen, als überhaupt der individuelle Kräftezustand gestattet. Wir wollen damit nicht sagen, dass man so viel Mineralwasser trinken und so lange baden soll, wie es in alten Zeiten etwa vorkam, sondern halten es für Sache einer klugen Praxis, die gesunde Vermittlung zwischen Theorie und Empirie zu finden; hat es ja zu allen Zeiten und bei allen medicinischen Systemen Auswüchse und Uebertreibungen, aber auch gute Therapeuten, hülfreiche Aerzte und richtige Arzneien gegeben.

Bad Schinznach. Dr. *Amsler* sen.

Bern. Klinische Aerztetage. Einer der Geprellten vom 21. Juni, welche sich programmgemäss zum klinischen Aerztetag nach Bern begeben hatten und erst dort erfuhren, dass die Sache in letzter Stunde verschoben worden sei, erlaubt sich an dieser Stelle die Frage aufzuwerfen, ob es nicht, um derartige fatale Vorkommnisse ein für alle Male zu vermeiden, zweckmässig wäre, die Postkarten mit der Einladung zu den Aerztetagen so drucken zu lassen, dass jeweilen das Datum des betr. Tages erst unmittelbar vor Versendung der Karten durch den damit Beauftragten mit der Feder ausgesetzt würde. Allerdings müsste auch dann die Versendung per Post rechtzeitig und nicht erst am Vorabend vor dem Aerztetage vor sich gehen! *E. R.* in K.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Basel.** Vierwöchentlicher bacteriologischer Curs. Beginn Mittwoch den 12. Juli, Vormittags 9 Uhr, in der pathologisch-anatomischen Anstalt. — Anmeldungen bei Dr. *A. Dubler*.

— **Basel.** An hiesiger Universität hat sich habilitirt Dr. *Theodor Buri* aus Basel. Derselbe wird über Dermatologie lesen.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1893.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1893	**48**	**1**	**84**	—	**19**	—	**151**	**1**	**152**
	„	1892	47	1	80	—	18	—	145	1	146
Bern	„	1893	**76**	—	**75**	**1**	**27**	**45**	**178**	**46**	**224**
	„	1892	64	—	77	1	23	62	164	63	227
Genf	„	1893	**30**	**2**	**64**	—	**78**	**50**	**172**	**52**	**224**
	„	1892	26	1	71	—	88	47	185	48	233
Lausanne	„	1893	**25**	—	**33**	—	**20**	**7**	**78**	**7**	**85**
	„	1892	26	—	41	—	13	1	80	1	81
Zürich	„	1893	**53**	**2**	**121**	**2**	**55**	**64**	**229**	**68**	**297**
	„	1892	60	5	103	1	59	38	222	44	266

Total für Sommersemester 1893 an allen schweiz. Universitäten: 982, worunter 609 + 8 Schweizer (Sommer 1892: 953, worunter 595 + 9 Schweizer; Winter 1892/93: 1023, worunter 626 + 9 Schweizer). — Basel mit 5, Bern mit 3, Genf mit 3 (2 + 1), Lausanne mit 1, Zürich mit 9 (8 + 1) Auditoren; dazu Genf mit 22 (19 + 3) Schülern und 2 Auditoren der zahnärztlichen Schule.

— **Schweizerisches Gesundheitsamt.** Am 28. Juni ist durch einträchtigen Beschluss der eidgenössischen Räthe ein schweizerisches Gesundheitsamt geschaffen worden.

Die Schweiz ist einer der letzten europäischen Staaten, die den Volksgesundheitsdienst selbstständig organisirten. Ohne die verständnissvolle Unterstützung, welche das Sanitätswesen seit langen Jahren beim Eidg. Departement des Innern gefunden, hätten wir weder das Epidemiengesetz, noch den Sanitätsreferenten, noch dessen Weiterentwicklung zum Gesundheitsamte erreicht.

Wir sind nun an einem Wendepunkte angelangt, und hoffen für uns und unsere Nachkommen auf eine segensreiche Wirkung der neuen Institution. *S.*

Ausland.

— In Rom ist am 13. Juni der greise Chef-Inspector des Militär-Sanitätsdienstes, Generalmajor Dr. **Baroffio,** einer Bronchopneumonie erlegen.

Mit ihm geht einer der Männer zu Grabe, welchen Italien seine vorzügliche (von den Armeen unserer Nachbarländer wohl die beste) Organisation des Heeres-Sanitätswesens verdankt, nach welcher wie bei uns der Sanitätsoffizier ein Offizier gleichen Ranges ist wie jeder andere, während selbst in dem sonst so vorgeschrittenen Deutschland der Sanitätsoffizier immer noch als ein Mittelding zwischen dem Offizier und dem Militärbeamten gilt und nicht als „Offizier“.

Baroffio war auch ein warmer Förderer des Rothen Kreuzes und einer der Veteranen desselben. Schon an den ersten Genfer-Conferenzen (unter General Dufour) nahm er als Delegirter des Königreichs Sardinien theil und hat seither das Königreich Italien auch an den späteren Conferenzen vertreten, zuletzt 1892 in Rom. Seine liebenswürdige, herzgewinnende Persönlichkeit wird jedem in unauslöschlicher Erinnerung bleiben, der das Glück hatte, seine Bekanntschaft zu machen.

Die Geschäfte der XIV. Section (Militär-Sanitätswesen) des diesjährigen internationalen medicinischen Congresses in Rom, deren Präsidium der Verstorbene übernommen hatte, werden einstweilen durch dessen Bureau besorgt. *Ziegler.*

— **Lepra in Frankreich.** In Süd-Frankreich soll nach *Zambaco* die Lepra keineswegs erloschen, sondern wenn auch in abgeschwächter verwischter Form noch ziemlich

verbreitet sein. In den Pyrenäen hat er in mehreren Familien von sogen. Cagots, bei welchen erblich Difformitäten der Nägel und des Haarwuchses vorkommen, die verschiedenen Abstufungen des Aussatzes beobachten können, von der typischen Lepra leontina, bis zu localen Asphyxien der Extremitäten mit Gangrän, Deformation und Verlust der Nägel, Schwund der Haare und der Cilien, circumscripten Hautanästhesien etc. Diese verschiedenen Affectionen, die neuerdings zur Aufstellung neuer Krankheitstypen, wie die *Raynaud*'sche und die *Morvau*'sche Krankheit geführt haben, betrachtet *Zambaco* als attenuirte Formen der Lepra; ebenso ist er der Ansicht, dass viele Fälle von Sclerodactylie und Syringomyelie nichts anderes sind als verkannte Lepra. Zum Beweis dafür citirt er einen Fall von Syringomyelie, in welchem *Pitres* (Bordeaux) den Leprabacillus nachweisen konnte. Für andere Fälle wurde dieser Nachweis noch von *Straus* und *Roux* geliefert. Die Abschwächung der Lepraerscheinungen führt *Zambaco* auf die fortwährende Besserung der hygienischen und speciell der diätetischen Verhältnisse in den von ihm untersuchten Gegenden zurück. (Bullet. Acad. méd., 9. Mai 1893.)

— **Milchzucker** aus Milch dargestellt enthält sehr oft grosse Mengen von Bacterien, so dass Zusatz von solchem Milchzucker zu steriler Milch letztere zur Gerinnung bringt. Desshalb ist es unzweckmässig, die Kindermilch sofort vor dem Gebrauch mit Milchzucker zu versüssen; wenn ein Zuckerzusatz wünschbar erscheint, muss die Milch nach demselben sterilisirt werden. Dadurch werden allerdings die Keime nicht vollständig vernichtet; eine so behandelte Milch in den Brütschrank bei 37° gesetzt, gerinnt aber, wie *Neumann* nachweisen konnte, erst am 2. bezw. 3. Tage. Bessere, sorgfältig dargestellte und gereinigte Qualitäten von Milchzucker enthalten fast keine Bacterien. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22.)

— Im Band XIV. 2. der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten veröffentlicht *R. Koch* einen Aufsatz über den **augenblicklichen Stand der Choleradiagnose**, aus welchem wir folgende Sätze entnehmen:

Die microscopische Untersuchung der Dejectionen ist von der allergrössten Wichtigkeit, und mit Hülfe derselben allein ist bei genügender Uebung und Erfahrung mit grosser Wahrscheinlichkeit in ungefähr 50% der Fälle die Diagnose Cholera zu stellen. Findet man nämlich eine Reincultur von Cholerabacterien, oder ist daneben nur das Bact. coli vorhanden, die Cholerabacterien aber in überwiegender Zahl, dann findet man gewiss kleine Schwärme von Cholerabacterien, in welchen die einzelnen Bacillen sämmtlich dieselbe Richtung haben. Diese Erscheinung betrachtet *Koch* als für Cholera characteristisch. Fehlt diese eigenthümliche Gruppirung, ist aber neben zahlreichen zerstreuten Kommabacillen nur das Bact. coli vorhanden, so kann man ebenfalls darauf rechnen, asiatische Cholera vor sich zu haben.

Cholerabacterien gedeihen vorzüglich in einer einprocentigen, sterilisirten und genügend alkalischen Peptonlösung bei einer Temp. von 37°. Schon 6 Stunden nach der Impfung bekommt man bei reichlichem Vorhandensein von Cholerabacterien im Impfmaterial eine Reincultur von diesen Bacterien an der Oberfläche der Peptonlösung. Sind wenig Cholerabacterien vorhanden, so wird durch dieses Verfahren ihre Zahl so vermehrt, dass ihre weitere Isolirung und Untersuchung mit Hülfe des Plattenverfahrens wesentlich erleichtert ist.

Das Aussehen der Choleracolonien auf Gelatineplatten ist so characteristisch, dass dieselben neben der Peptoncultur immer anzuwenden sind. Am besten gedeihen die Culturen in einer gut präparirten 10% Nährgelatine bei 22°. Man darf die Temperatur nicht höher steigern, da sonst eine rasche Verflüssigung des Nährbodens eintritt, und die Culturen ihr characteristisches Aussehen verlieren. Nach 15 bis 20 Stunden sind die Choleracolonien schon erkenntlich.

Auf Agarplatten wachsen bei 37°, falls Cholerabacterien im Aussaatmaterial vorhanden waren, in 8—10 Stunden verhältnissmässig grosse Colonien von hellgrau-

braunem transparentem Aussehen, die zur weiteren Untersuchung und Abimpfung sehr gut geeignet sind. Diese Colonien müssen aber jedesmal microscopisch geprüft werden. Am besten sind die Agarplatten mit Material von der Peptoncultur zu impfen und zwar durch blosses Ausbreiten mit der Platinöse auf der Oberfläche der Agars.

Die Cholerarothreaction (Indolreaction) hat nach *Koch* eine grosse Bedeutung für die Diagnosestellung. Am besten wird sie mit einer Peptonreincultur angestellt. Dazu muss aber das Pepton einen bestimmten Gehalt an Nitraten haben und die Schwefelsäure muss vollkommen frei von salpetriger Säure sein.

Der Thierversuch ist ebenfalls sehr wichtig als diagnostisches Hülfsmittel. Eine Platinöse einer auf Agar gewachsenen Reincultur wird mit 1 ccm Bouillon verrieben und in die Bauchhöhle eines mittelgrossen Meerschweinchen eingespritzt. Es treten bald die characteristischen Vergiftungssymptome auf, vor allem der stetig bis zum Tode zunehmende Temperaturabfall.

Der Gang einer Untersuchung würde sich folgendermassen gestalten: Microscopische Untersuchung des verdächtigen Materials (Schleimflocken) und gleichzeitige Anlegung einer Gelatineplattencultur und einer Peptoncultur, womöglich auch einer Agarplattencultur für die zweifelhaften Fälle. Nachdem die Peptoncultur 6 Stunden bei 37° gestanden, wird sie von Zeit zu Zeit auf das Vorhandensein gekrümmter Bacterien untersucht. Sind solche vorhanden, so werden neue Agarplatten aus der Peptoncultur angelegt. Finden sich in den primären Peptonculturen nur wenig Kommabacillen, so kommt alles auf die richtige Benutzung der Agarplatten an. Verdächtige Collonien werden von diesen Platten auf neue Agarplatten, auf Gelatine und in Pepton übertragen, damit so bald wie möglich Material für die Indolreaction und den Thierversuch gewonnen wird. In günstigen Fällen kann bei genügender Uebung die Diagnose nach 20 Stunden gestellt werden.

— **Stand der Cholera.** In der Bretagne macht die Epidemie keine Fortschritte. Seit dem 8. Juni 6 Todesfälle in der Vendée. In Süd-Frankreich mehrere neue Heerde in Carcassonne, Cette, Montpellier, Marseille, Alais; in letzterer Stadt sind bis zum 12. Juni 61 Todesfälle registrirt worden. In Kleinasien macht die Epidemie rasche Fortschritte. In Chatra, Amara und Bassora sind vom 17. Mai bis zum 15. Juni 126 Cholerafälle tödtlich verlaufen. Besonders gefährdet sind gegenwärtig Mekka und Bagdad. (Bericht des Comité d'hygiène. Méd. mod., 14. Juni.)

— **Gegen Nachtschweisse der Phthisiker:** Acid. salicyl. 2,0; Aq. dest. 10,0; Alcoh. 6,0; Glycer. 4,0; D. S. 4—5 Abende hintereinander je 2 cc subcutan zu injiciren. (Sem. méd. Nr. 39.)

— Der Pariser Kliniker **Peter** ist am 19. Juni im Alter von 69 Jahren gestorben. Er war noch einer der letzten Vertreter der alten klinischen Schule und zeichnete sich besonders durch seine Opposition gegen die neue experimentelle Richtung aus. Einiges Aufsehen erregten vor wenigen Jahren seine äusserst heftigen Angriffe gegen *Pasteur* und die antirabische Schutzimpfung.

Briefkasten.

Dr. *H.* in Sch.: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † College *Hegglin.* — Dr. *S.* in Z.: Es ist unbegreiflich, dass ein sonst anständiges Blatt, wie die schweiz. Wochenschrift für Pharmacie, den leidenschaftlichen Schmähartikel des Herrn Apotheker *A.* — tale quale — in ihre Spalten aufnehmen konnte. Für die Leser desselben folge hier die Ergänzung, dass der Verfasser, wegen Pressinjurie eingeklagt, vor erster Instanz alle gegen den Aerzteverein Davos gerichteten beleidigenden Aussagen revocirt hat.

Eingegangen für das Semmelweis-Denkmal: *P. M.* in B. Fr. 20; Prof. *L.* in B. Fr. 10.

Dr. *Peyer,* Zürich: Arbeit über Nachträufeln des Harns musste auf nächste Nummer verschoben werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 14. XXIII. Jahrg. 1893. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Le salacétol et son emploi dans le traitement des diarrhées estivales ou cholériformes.

Par le prof. Dr. **Bourget** à Lausanne.

Une des plus heureuses acquisitions, faite par la thérapeutique moderne, est sans contredit celle du salol. Introduit par Mons. le prof. *Sahli,* il y a quelques années déjà, ce médicament continue à donner des résultats excellents dans les nombreuses affections où les préparations salicylées sont indiquées.

Mais pour l'administrer avec logique et succès, il faut bien connaître sa constitution chimique et bien comprendre les processus chimiques amenant sa décomposition dans l'organisme.

Nul n'ignore que le salol est un composé de phénol et d'acide salicylique; pour le chimiste c'est un ester, qui partage avec ses congénères la faculté de se dissocier en ses composants, (se saponifier), lorsqu'il arrive dans un milieu alcalin. L'acide salicylique, seul, paraît être utile. En effet, la décomposition du salol se produit peu à peu dans le tube intestinal, sous l'influence de la bile, du suc pancréatique et du suc intestinal. Ainsi, chemin faisant, l'acide salicylique mis en liberté produira son effet antizymotique ou désinfectant dans les milieux qu'il traverse. Tandis que le phénol, peu à peu transformé en phénylsulfate, sera éliminé par l'urine.

Les intoxications par le salol sont très rares, et si des accidents se produisent, ils seront dûs au phénol, dans les cas où sa transformation en phénylsulfates n'aura



pas été assez rapide ou assez complète. Car, il faut se souvenir que le phénol, très toxique pour l'homme lorsqu'il est absorbé par l'estomac, devient complétement inoffensif par sa conjugaison avec un sulfate alcalin. Cette combinaison, commencée dans l'intestin, se termine probablement dans le foie, chargé d'arrêter au passage, de détruire, ou de transformer les matières toxiques absorbées dans l'intestin. Cette grande tâche, imposée au foie par la nature, entre pour beaucoup dans la production des lésions irritatives de cet organe, telle que la cirrhose par alcoolisme ou intoxication alimentaire.

Quoique les intoxications par le phénol, dissocié du salol, soient peu à redouter, le foie est toujours obligé de le transformer en phénylsulfate pour l'élimination, et il y a là une sorte de surmenage du foie qu'il serait utile d'éviter. Donc ce phénol peut devenir dans certains cas un inconvénient, et si l'on pouvait lui substituer un autre corps chimique non toxique, sans toutefois changer les propriétés physiologiques du salol, on aurait réalisé un réel progrès. C'est ce qu'a tenté, avec succès, „la fabrique de produits chimiques, vormals Hofmann et Schœtensack à Ludwigshafen a. R."

Elle livre actuellement sous le nom de salacétol une combinaison d'acide salycilique et d'acétol, ayant absolument les propriétés chimiques et physiologiques, qui font du salol un désinfectant intestinal de premier ordre. Comme ce dernier, le salacétol est une poudre cristalline blanche insoluble dans l'eau froide; il traversera donc l'estomac sans être décomposé et une fois arrivé dans la partie alcaline de l'intestin, il livrera peu à peu son acide salicylique sous l'influence de l'action dissociante des sucs digestifs intestinaux. Cet acide salicylique accomplira son œuvre antiseptique, tandis que le second des composés du salacétol, l'acétol sera décomposé et rapidement éliminé sous forme d'acétone.

Si l'on compare le salol et le salacétol au point de vue de leur contenance respective en acide salicylique, nous voyons que le salol:

$$C_6\,H_4 \left\langle \begin{matrix} OH \\ COO\;C_6\;H_5 \end{matrix} \right.$$

renferme environ 60% d'acide salicylique.

Tandis que le salacétol:

$$C_6\,H_4 \left\langle \begin{matrix} OH \\ COO\;CH_2\;CO\;CH_3 \end{matrix} \right.$$

en renferme environ 75%.

Dans la plupart de mes expériences sur l'homme, j'ai retrouvé l'acide salicylique dans l'urine après la première demi-heure qui a suivi son injection, et l'élimination d'une dose de deux grammes de salacétol est complète après 24 heures.

La manière de donner le salacétol joue un certain rôle pour l'absorption plus ou moins rapide et complète de ce médicament. J'avais déjà pu me rendre compte, qu'en dissolvant le salol dans l'huile de ricin, par exemple, une plus grande quantité d'acide salicylique passait dans l'urine que lorsqu'on donnait le salol en poudre. L'expérience suivante choisie, entre plusieurs, servira à nous le prouver:

Un jeune homme de 20 ans reçoit une dose de 2 grammes de salol en poudre. Dans l'urine des 24 heures qui suivent, je retrouve 0,335 d'acide salicylique. Après 2 jours et lorsque l'urine ne présente plus de réaction de l'acide salicylique, je donne la même dose de salol dissoute dans 30 grammes d'huile de ricin. L'urine des 24

heures contient 0,552 d'acide salicylique. — L'élimination est aussi plus rapide, car après 36 heures elle est complète.

La même expérience répétée chez le même jeune homme avec le salacétol donne les résultats suivants:

2 grammes de salacétol en poudre donnent 0,473 d'acide salicylique dans l'urine des 24 heures, tandis que, administrés en dissolution dans l'huile de ricin, nous retrouvons 0,723 d'acide salicylique dans l'urine des 24 heures.

Je m'explique cette plus grande élimination par le fait d'une dissociation plus complète et plus rapide du salacétol, lorsqu'il est en dissolution dans une huile purgative, telle que l'huile de ricin, qui provoque une sécrétion plus abondante des différents liquides digestifs intestinaux.

Nous pouvons aussi en conclure que le pouvoir désinfectant du salacétol est augmenté lorsqu'on le donne dissout dans l'huile. Les expériences faites l'été dernier, soit dans mon service d'hôpital, soit dans ma clientèle privée, ont été très favorables à ce mode d'administration, et actuellement je ne me sers plus que de ce moyen pour combattre les diarrhées estivales ou cholériformes, les dyssenteries ou le choléra nostras.

La vieille pratique, qui consiste à donner du laudanum et du bismuth, au moindre dérangement intestinal, ne me paraît pas logique. Il est vrai que par ce moyen on fait le plus souvent cesser la diarrhée pour 24 ou 48 heures, suivant que la dose d'opium employée a été suffisante pour diminuer ou faire tarir les sécrétions intestinales; mais avec cela, on n'éloigne pas les causes irritatives: microorganismes, corps étrangers etc., capables d'entretenir la diarrhée. Aussi celle-ci reparaît-elle le plus souvent, lorsque le laudanum a cessé son effet. Quant au bismuth, je ne crois pas beaucoup à son effet astringent, et comme corps inerte il est donné en beaucoup trop petite quantité pour être utile. On a bien proposé ces derniers temps le salicylate de bismuth, dont l'efficacité est tout au moins aussi problématique. En effet ce composé est dissocié très rapidement dans l'estomac, sous l'influence de l'acide chlorhydrique en acide salicylique et en combinaison insoluble du bismuth. Le premier est rapidement absorbé dans l'estomac et n'exerce aucune action sur l'intestin, le second continue sa route comme le ferait du sous-nitrate de bismuth.

Dans le courant de l'été 1892 et dans ces derniers mois, j'ai eu l'occasion de traiter un très grand nombre de diarrhées infectieuses au moyen du salacétol dissout dans l'huile de ricin, et je n'ai pas une seule fois été obligé de recourir au laudanum. Voici comment je formule ce mélange: R. salacétol 2 ou 3 gr.; ol. ricin. 30 gr. Inf. solut.

Le malade prend toute cette dose le matin à jeun; il est rare qu'on ait à la répéter le lendemain; mais si cela est nécessaire il n'y a aucun inconvénient à la répéter deux ou trois jours de suite.

Les petits enfants supportent aussi très bien le salacétol, qui présente pour eux moins de danger que le salol, grâce à l'absence du phénol. Un enfant d'un an peut en prendre sans crainte 0,50 par jour et même davantage.

Dans trois cas de diarrhée, qu'on peut déclarer comme choléra nostras, car elles s'accompagnaient de crampes très fortes dans les mollets, d'abaissement de température,

en même temps que les selles avaient un aspect riziforme et une couleur grisâtre, j'ai obtenu une amélioration rapide, et une cessation complète du flux alvin dès le 3me ou 4me jour.

Un de ces malades, étit un homme de 70 ans affaibli par 12 ou 15 selles par jour, présenta une amélioration considérable dès la seconde dose d'huile au salacétol. Il guérit en quelques jours sans aucune administration d'opium.

Je n'allongerai pas la liste de ces descriptions, les cas favorables à cette médication s'augmentent tous les jours, car, actuellement dans notre service, l'huile de ricin est toujours donnée avec du salacétol, chaque fois qu'il s'agit de désinfecter l'intestin qu'il y ait ou non de la diarrhée.

La présence des sulfoconjugués dans l'urine (indoxylsulfates ou indican, cresylsulfates, scatoxylsulfate etc.) en quantité anormale, indiquent toujours que l'intestin est le siège d'une vie microorganique exagérée. Un certain nombre de dosages de ces sulfates conjugués, éliminés par l'urine, m'ont prouvé que la désinfection au moyen du salacétol était très rapide.

Avec 2 grammes de salacétol par jour nous voyons la quantité des sulfoconjugués baisser rapidement dans l'urine, pour arriver à la normale (le $^1/_{10}$ des sulfates simples) vers le 3me ou 4me jour.

Le salacétol à la dose de 2 ou 3 grammes par jour, a donné aussi d'excellents résultats dans le traitement du rhumatisme, principalement dans la forme subaiguë et chronique.

En résumé, le salacétol me paraît être une heureuse modification du salol, en ce qu'il en présente toutes les qualités, sans en avoir les inconvénients; en même temps qu'à dose égale il contient davantage d'acide salicylique. Son emploi est à recommander dans tous les cas d'infection intestinale avec ou sans diarrhée, puis lorsqu'il s'agit de faire une désinfection des voies urinaires, de même que dans le rhumatisme subaigu ou chronique, goutteux.

Ueber die wichtigsten pathologischen Veränderungen des Harnstrahls und das Nachträufeln des Harns.

Von Dr. **Alexander Peyer-Zürich.**

In meinem Aufsatz „über eingebildete Stricturen“ habe ich darauf aufmerksam gemacht, wie häufig Patienten bei Erkrankungen des Uro-Genitalsystems den Arzt auf Veränderungen ihres Urinstrahls hinweisen und Aufklärung darüber verlangen.

Ich selber wurde früher durch solche Fragen nicht selten in augenblickliche Verlegenheit gesetzt, indem ich dieselben nicht sofort zu beantworten wusste. Einen Patienten z. B., der an Stricturfurcht litt, und diese mit seinem abgeplatteten und etwas spiraligen Harnstrahl begründete, konnte ich natürlich nach der Untersuchung mit der Sonde sagen, dass keine Verengerung existire und die Difformität seines Harnstrahls n i c h t d a h e r rühre. „Ja, aber dann ist etwas Anderes vorhanden, denn irgend woher muss die Sache doch kommen“, entgegnete der Patient in der Regel mit

der obstinaten Hartnäckigkeit des Unterleibs-Hypochonders und kam bei jeder Gelegenheit wieder auf die Sache zurück, bis er eine plausible Erklärung hatte oder die Affection sich verlor.

Ich habe deshalb diesem Capitel schon längere Zeit einige Aufmerksamkeit gewidmet und will versuchen, eine kurze Uebersicht über die verschiedenen in Frage kommenden Veränderungen des Harnstrahls zu geben und Ihnen das jeweilige pathologisch-anatomische Substrat derselben möglichst klar zu legen.

Sie werden daraus ersehen, wie wichtig der Rath Sir *Henry Thompson*'s ist, „jeden Patienten mit Erkrankung des Uro-Genitalsystems — bei der ersten Untersuchung wenigstens — in Gegenwart des Arztes uriniren zu lassen.“

Die Hauptfragen, die hier in Betracht kommen, sind folgende:

1. Wie ist die Projectionskraft des Harnstrahls: ist derselbe bogenförmig oder perpendiculär abfallend?

2. Wie ist das Caliber des Strahls: ist derselbe voll und dick oder fadenförmig dünn?

3. Wie ist die Form: ist der Strahl rund, platt, gedreht oder gespalten?

4. Wie verhält es sich mit der Continuität des Strahls: entleert sich der Urin überhaupt in einem continuirlichen Strom oder ist derselbe zuweilen plötzlich unterbrochen?

5. Wie geht der Urin im Beginne ab, gleich als Strahl oder nur tropfenweise? Muss der Betreffende sich anstrengen bis das Uriniren im Gange ist?

6. Ist Nachträufeln vorhanden?

Die Urethra ist in ihrem natürlichen Zustande während ihrer Unthätigkeit eine geschlossene Passage, deren häutige Wände zum grossen Theil dicht gefaltet an einander liegen und in dieser Lage durch die Wirkung des sie umgebenden contractilen Gewebes erhalten werden.

Der Act der Harnentleerung setzt als nothwendig die Eröffnung der Passage voraus, was durch Erschlaffung einer gewissen Muskelgruppe erreicht wird. Es sind dies:

Der vordere Antheil des Levator ani (Levator prostatæ), der Compressor urethræ, die Transversi perinei und die MM. bulbo-cavernos. und ischio-cavernos.

Die Harnentleerung erfolgt hauptsächlich und in erster Linie durch Contraction der Blase selbst. Das Diaphragma urogenitale und die Abdominalmuskeln wirken nur in gewissem Grade mit. Der Schluss der Harnentleerung, mag er unwillkürlich erfolgen, weil die Blase leer ist, oder willkürlich aus irgend einem andern Grunde, bevor die Entleerung eine vollkommene ist, besteht in einem genauen Schluss des Blasenhalses und des Urethralcanals infolge von Contractionen aller die obige Gruppe bildender Muskeln.

Diese Contraction bewirkt auch zu gleicher Zeit eine vollkommene Entleerung des in der Urethra enthaltenen Harns, der unter Umständen dieselbe tropfenweise verlassen würde.

Hieraus kann man schliessen, dass der gesammte Urethralcanal oder wenigstens die beiden ersten Abtheilungen durch die Wirkung eines die Urethra umgebenden, dem Willen unterworfenen Muskelgewebes geschlossen werden können.

I. Projectionskraft des Harnstrahls. Normaler Weise wird der Urin in einem mehr oder minder starken Bogen ausgetrieben. Es ist diese Projectionskraft des Harnstrahls abhängig von den austreibenden Kräften, besonders von den Detrusoren und etwas auch von der Bauchpresse.

Die Kraft der Blasenmuskeln ist schon in normalem Zustande ausserordentlich verschieden und wir sehen z. B. starke kräftige Männer mit schwacher Blase und kleine schwächliche Individuen mit sehr starker. Ein populäres Experiment, das diese Behauptung bestätigt, können wir sehr oft bei unserer Jugend sehen, wenn sich eine Anzahl Knaben in eine Reihe stellen und probiren, wer von ihnen am weitesten pissen kann, was einen besonders drastischen Eindruck macht bei frisch gefallenem Schnee.

Abgesehen aber von angebornen Unterschieden können solche auch in Folge verschiedener Ursachen acquirirt werden. In erster Linie spielt natürlich die mehr oder minder starke Füllung der Blase eine Rolle und wir hören sogar von solchen Patienten, deren Urin für gewöhnlich fast perpendiculär abfällt, dass sie bei starker Füllung der Blase, z. B. nach Genuss einiger Gläser leichten Bieres, ihren Harn mit ziemlich kräftigem Strahl entleeren. — Auffallend starken Bogen, d. h. verstärkte Projectionskraft sehen wir bei pathologisch stark entwickelten Detrusoren, wie solche zu entstehen pflegen, wenn der Harnentleerung ausserhalb der Blase gewisse Hindernisse in den Weg treten z. B. langsam wachsende, nicht zu enge Stricturen oder ein sehr enges Orific. extern. urethr. Ein Patient mit letzterer Affection erzählte mir, dass er beim Wettpissen mit andern Knaben immer die grössten Triumphe errungen habe. — Zuweilen beobachten wir diesen Zustand auch bei Spasmus detrusorum, besonders wenn sich letzterer mit einem solchen des Blasensphincters vergesellschaftet, so dass den krampfhaften Contractionen der Detrusoren ein abnorm starker Widerstand durch die Blasenschliessmuskeln entgegengesetzt wird. In einem solchen Falle stürzt der Urin, sobald der Widerstand einmal überwunden ist, oft mit unglaublicher Gewalt in weitem Bogen aus der Urethra.

Eine Abschwächung der Projectionskraft oder ein beinahe völliger Verlust derselben, d. h. ein perpendiculäres Abfallen des Strahls ist in einem gewissen Alter oft beinahe pathognomonisch für eine häufig auftretende anatomische Veränderung des Uro-Genitalapparates: die Prostatahypertrophie. Ueberhaupt werden wir den schlaff abfallenden Harnstrahl überall da sehen, wo die Kraft der Detrusoren geschwächt, d. h. die harnaustreibenden Kräfte vermindert sind. Es kommen hier in Betracht in allererster Linie die schon erwähnte Prostatahypertrophie, welche eine Atonie der Blasenmusculatur im Gefolge hat. Zweitens die Atonie in Folge chronischer Entzündung des submucösen Gewebes und der Muskelschicht der Blase, wie solche entsteht in Folge von wiederholten vernachlässigten Gonorrhœn, welche zuerst chronische Prostatitis und dann die genannte Affection verursachen.

Eine fernere Ursache der Atonie ist die Verfettung der Blasenmusculatur, wie wir solche im Verlauf von acuten Infectionskrankheiten, z. B. Typhus und Dysenterie, treffen. Die Atonie kann ferner Folge sein willkürlichen Zurückhaltens des Urins, z. B. bei Blasensteinen und Fissuren des Blasenhalses, wo am Ende des Urinirens grosse Schmerzen entstehen.

Nicht selten treffen wir endlich Atonie als selbstständige Erkrankung in Folge anhaltender Ueberausdehnung der Blase, entstanden durch zu langes Zurückhalten des Harns.

Während es sich bei der Atonie um eine musculäre Insufficienz der austreibenden Kräfte handelt, beruht die Parese und Paralyse der Blase auf einer mangelhaften Innervation der Detrusoren der Blase. Wir treffen diese in Folge von Neurasthenie. Am intensivsten aber bei Rückenmarkserkrankungen, z. B. bei Tabes.

Eine grosse Anzahl Neurastheniker gibt von selbst an, dass ihr Urinstrahl sich auffallend verändert habe, während sie früher in kräftigem Bogen ihren Harn ausgetrieben, seien sie jetzt nicht mehr im Stande „über die Stiefelspitzen hinaus zu pissen", wie der vulgäre Ausdruck lautet.

Ausnahmsweise sehen wir trotz vermehrter contractiler Kraft der Blase den Harnstrahl schlaff abfallen und zwar dann, wenn eine Strictur sich sehr stark verengert, oder wenn an anderen Theilen der Urethra neue Obstructionen entstehen. Der Urin geht in solchen Fällen zu Zeiten nur in Tropfen ab und der Patient kann nur durch starkes Pressen die einzelnen Tropfen zu einem schwachen, energielosen Strahl vereinigen.

II. Das Kaliber des Harnstrahls ist normaler Weise ein ziemlich starkes, aber auch in gesundem Zustande variirt dasselbe und die Erklärung hiefür liegt in verschiedenen Umständen, z. B. ist bei voller Blase der Strahl merklich voller, als wenn die Blase nur wenig Urin enthält.

Bei Verengerung der Harnröhre stehen Feinheit des Strahls und Enge des Harnweges in geradem Verhältniss.

Es kommen hier in Betracht Prostatahypertrophie, Stricturen und spasmodische Verengerungen der Harnröhre, sehr enges Orific. extern. und hochgradige Phimose.

Ob die Feinheit des Strahls von Prostatahypertrophie oder Strictur bedingt ist, erkennen wir gewöhnlich sofort an der Projectionskraft desselben. Bei Prostatahypertrophie fällt der Strahl perpendiculär herunter und wird durch Pressen nicht verstärkt, was bei Strictur gerade der Fall ist.

Aber auch die spasmodischen Verengerungen der Harnröhre spielen hier eine Rolle. Es können dieselben für sich existiren, oder aber sich zu organischen Stricturen gesellen und es ist ganz sicher, dass ein Theil der Urethra, wenn er durch plastische Infiltrationen verengert ist, zeitweilig auch durch die unwillkürlichen Muskelfasern, welche den Kanal überall umgeben, constringirt und so das Caliber des Harnstrahls verkleinert werden kann.

Solche spasmodische Verengerungen des Harnstrahls stehen oft mit gewissen allgemeinen Zuständen des Organismus in Verbindung. Aeussere Hitze und Kälte bringen einander entgegengesetzte Wirkungen hervor. Ein Schüttelfrost veranlasst einen kleinen Strahl, und der entgegengesetzte Körperzustand bei Abspannung durch Hitze ergibt einen grossen.

Sir *Henry Thompson* erzählt als Beleg folgendes Beispiel:

Ein Polizist, welcher drei oder vier Jahre lang eine leichte organische Strictur hatte, erzählte, dass er gewöhnlich früh Morgens zum Dienst ging und im Winter viel durch die Kälte litt. Das Vorhandensein der Strictur war immer viel mehr bemerklich

während dieses Theils des Tages; wenn er sich aber vollständig erwärmt hatte, verschwand der dünne Strahl und die Schwierigkeit Wasser zu lassen fast ganz.

Ich selbst behandelte einen 29jährigen Ingenieur, der seit ungefähr 1/2 Jahr verheirathet war, wegen præcipitirter Ejaculatio seminis. Derselbe hatte nie sexuell verkehrt vor seiner Heirath, dagegen masturbirte er von seiner Jugend bis dahin. Beim Versuch die Harnröhre zu bougiren, konnte ich absolut nicht in die Pars membr. eindringen, auch nicht nachdem ich dieselbe stark cocainisirt hatte. Ich wiederholte den Versuch drei Mal in achttägigen Zwischenräumen ohne Erfolg und erst das vierte Mal, als ich gerade narcotisiren wollte, passirte ich plötzlich mit einem deutlichen Ruck mit dicker Bougie die Krampfstrictur. Der erste Erfolg, den Pat. ohne mein Befragen voll Freuden constatirte, war, dass sein Harnstrahl, der schon Jahre vorher dünn und gedreht war, nun voll und kräftig wurde. Also constante Veränderung des Harnstrahls in Folge chronischen Spasmus' der Blasenschliessmuskeln.

III. Die Form des Harnstrahls ist für gewöhnlich eine rundliche. Sie kann aber in verschiedener Weise verändert sein: abgeplattet, flach, gedreht, spiralig, gespalten und gegabelt. Eine Veränderung in dieser Richtung gehört zu den frühesten Symptomen der Strictur. Es rührt dies daher, dass das Volumen des Stroms nicht genügt, um die Lippen des Meatus externus zu öffnen, so dass die spaltartige Form dieser Oeffnung den Strom modificirt. Ist aber seine Kraft zu gering, um die Lippen von einander zu trennen, so tritt der Urin oben und unten aus, so dass sich zwei kleine Ströme statt eines einzigen bilden. Man darf jedoch keineswegs hieraus schliessen, dass die Existenz eines solchen Stromes per se ein Beweis von vorhandener Strictur sei, da derselbe auch vorkommt bei blosser Veränderung des Meatus externus, wenn dieser durch wiederholte Entzündungen und daraus resultirende Infiltrationen in seiner Form oder Dehnbarkeit verändert ist.

Oft braucht es zu den gerade erwähnten Difformitäten des Urinstrahls nicht einmal Strictur oder Infiltration des Orific. extern., sondern wir sehen dieselben auch gar nicht selten ohne mechanisches Hinderniss in der Harnröhre da, wo die Austreibungskräfte vermindert sind, wie wir dies bei der verminderten Projectionskraft des Strahls beschrieben haben. Der ohne ordentlichen Impuls abfliessende Harn ist zu schwach, um den geschlossenen Harncanal und die Lippen des Meatus extern. voll und ganz zu öffnen, so dass ähnliche Difformitäten entstehen bei beginnender Strictur. Wir betonen hier noch einmal ausdrücklich, dass also die Difformität des Strahls an und für sich kein sicheres Zeichen der Strictur darstellt. Ist z. B. der Strahl in seinem Volumen voll, so besteht keine Strictur, gleichviel ob derselbe abgeplattet oder spiralig ist.

Als seltene Ursache obiger Affection nennen wir noch Blasenstein, wenn dieser nicht gross genug ist oder seine Form nicht ganz passend, um den Blasenhals ganz zu verstopfen.

IV. Die Continuität des Strahls spielt insofern bei Aerzten und Laien eine grosse Rolle, weil die meisten das plötzliche Stocken des Strahls als pathognomonisch für Blasenstein betrachten, wo es nach *Henry Thompson* gerade sehr selten ist. Man stellt sich gewöhnlich vor, dass sich der Stein vor die Blasenhalsmündung lagere, den Abfluss des Harns verhindere und auf diese Weise den Harnstrahl unterbreche. — Gewiss beobachtet man dieses Symptom bei Blasenstein, aber nur sehr

ausnahmsweise; denn zu seinem Zustandekommen sind verschiedene Umstände nothwendig. In erster Linie muss das Orif. ext. urethr. in einer Lage sich befinden, in welcher der Stein leicht auf den Blasenhals zu liegen kommt: der Betreffende muss also aufrecht stehend uriniren. In zweiter Linie muss der Blasenhals weich und geschmeidig genug sein, damit der Stein sich wie ein Zapfen in seiner Höhlung festsetzen und ihn vollständig verstopfen kann. In dritter Linie muss sich die Blase lebhaft und regelmässig genug zusammenziehen, um den Stein gerade gegen die Mündung zu treiben.

Am häufigsten treffen wir diese Bedingungen bei Kindern erfüllt; denn hier ist der Blasenhals weich, das Orific. intern. auf einem Niveau mit dem Blasenboden und die Blase contrahirt sich lebhaft, energisch und gleichmässig.

Wenn wir bei Erwachsenen diese Symptome beobachten sollen, so muss der Stein sehr klein und leicht sein.

Unendlich viel häufiger sehen wir das plötzliche Unterbrechen des Harnstrahls bei einer verhältnissmässig wenig gekannten — und selten genannten — Affection: dem Spasmus der Blasenschliessmuskeln. Ich habe denselben erwähnt in einer Arbeit über Hindernisse im Uriniren und Harnverhaltung (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1892). Wenn wir einen Neurastheniker in unserer Gegenwart seinen Harn entleeren lassen, so sehen wir gar nicht selten, dass der Patient seinem Urin zuerst einige Zeit flattiren muss, bis er zuerst langsam in Tropfen und erst allmälig in mehr oder minder stärkerem Strom abgeht. Mit einem Schlag wird derselbe unterbrochen, indem die Blasenschliessmuskeln sich ohne äussere Veranlassung urplötzlich wieder krampfhaft schliessen. Wir beobachten dann das Bild, wie man es gewöhnlich nur bei Blasensteinkranken sehen zu müssen glaubt. Allmälig verliert sich der Krampf wieder und das Uriniren kommt — wie oben beschrieben — wieder in Gang. Ich habe solche Patienten gesehen, deren Urinentleerung drei bis fünf Mal unterbrochen wurde, und die wohl 10—15 Minuten brauchten, nur um ein gewöhnliches Quantum Urin zu entleeren. Ich führe hier nochmals kurz ein typisches Beispiel an:

Der 43 Jahre alte, gesund aussehende und gut genährte Beamte W. consultirt mich wegen eigenthümlicher Störungen in seiner Uro-Genitalsphäre, derentwegen er bis jetzt noch nicht geheirathet hat. Nach einem in seiner Jugend ausgeübten Abusus sexualis acquirirt Pat. während seiner Studienzeit eine leichte, anscheinend normal verlaufende Gonorrhœ.

Einige Jahre nachher stellten sich anhaltende intensive Kreuzschmerzen ein, welche sich erst mit der Zeit wieder allmälig verloren. Die sexuelle Thätigkeit wird abnorm. Beim Coitusversuch meist präcipitirte Ejaculation.

Seit verschiedenen Jahren häufiger Urindrang. Unterdrückt Pat. denselben, so hat er das nächste Mal mehr oder minder Schwierigkeiten seinen Urin zu lösen; er muss dann oft 10—15 Minuten warten, bis derselbe sich langsam tropfweise zu entleeren beginnt. Allmälig wird der Strahl kräftig, um dann ganz plötzlich vollständig unterbrochen zu werden, wie wenn sich eine Klappe vor das Orificium urethræ intern. legen würde. Nach einer halben bis ganzen Minute fängt der Urin wieder an tropfweise abzugehen; ist der Strahl wieder kräftig, so tritt die schon beschriebene plötzliche Unterbrechung wieder ein. — Diese Erscheinung kann sich drei Mal wiederholen, bis Pat. seinen Urin vollständig entleert hat.

Eine seltene Art der Unterbrechung des Harnstrahls habe ich nur einmal bei einem Patienten beobachtet.

Der 42jährige verheirathete, mit drei Kindern gesegnete Gelehrte O... leidet an schwerer Neurasthenie. Langjährige Masturbation in der Jugend, später häufige Pollutionen, nie sexuelle Infection. Den Coitus kann Patient nur ausüben, wenn er die Erectionen benutzt, die Morgens in Folge voller Blase eintreten. Die Ejaculatio seminis erfolgt dabei gewöhnlich erst, wenn das Membrum schon wieder schlaff geworden ist. Häufiger Urindrang, leichtes Brennen dabei, perpendiculäres Abfallen des Harnstrahls, Nachträufeln. Nach hartem Stuhl wird der Urinstrahl zuweilen ganz plötzlich unterbrochen, es stellt sich ein sexueller Reiz ein und mit leichten convulsivischen Contractionen. Abgang von einigen Tropfen Sperma, welcher von dumpfem Kopfschmerz und allgemeiner Abgeschlagenheit gefolgt ist; dann fängt der Urin wieder allmälig an zu fliessen.

Hier findet die Unterbrechung des Harnstrahls also statt durch eine leichte Ejaculatio seminis, vor welcher ein Abschluss des Blasenhalses durch Muskelaction und durch Erection des Colliculus seminalis stattfindet.

V. Muss der Patient sich anstrengen bis das Uriniren im Gange ist und geht der Harn gleich im Beginne in einem Strahl ab oder nur tropfenweise?

Wir beobachten gar nicht selten die Thatsache, dass Patienten bei der Harnentleerung einige Augenblicke bis 10 Minuten Zeit brauchen, bis der Urin nur anfängt abzugehen. Die verschiedenen Individuen machen dabei die verschiedensten Kunstgriffe, um ihr Pissen zu befördern. Ein College z. B., der mich wegen Spinalirritation consultirte, streicht jedes Mal vor dem Pissen seine Urethra mit dem Finger und hat das Gefühl, dass dadurch sein Urin leichter komme. Ein Musiker pflegte seine Glans auf den Rand des kalten Nachttopfes zu legen, was ihm denselben Effect machte; ein anderer steht hin, schliesst die Augen und sucht seine Aufmerksamkeit ganz von dem Vorgange abzulenken, „sich geistig zu verabsentiren", wie Herr N... sich ausdrückt. Noch ein anderer spreizt die Beine und stemmt sich mit der Schulter gegen einen festen Gegenstand, z. B. einen Kasten, wie wenn er denselben vom Platz schieben wollte. Ein fünfter setzt sich in eine Positur, wie wenn er den Stuhlgang verrichten müsste und ein sechster stöhnt und presst, wie wenn er die grösste Arbeit verrichtete; ein neurasthenischer Geistlicher hatte sich angewöhnt, dabei seinen Detrusoren immer zuzurufen „hü, hü", wie ein Fuhrmann seinen Pferden.

Fängt dann der Urin an abzugehen, so fliesst er nur tropfenweise. Bei der grossen Mehrzahl entsteht in kurzer Zeit ein mehr oder minder starker Strahl; bei wenigen geht das ganze Quantum Harn nur tropfenweise ab. In letzterem Falle handelt es sich um vorgeschrittene Stricturen, in ersterem gewöhnlich um einen leichten chronischen Spasmus der Blasenschliessmuskeln, welcher auch, wie schon erwähnt, in andern Fällen die plötzliche Unterbrechung des Harnstrahls verursacht; nicht selten treffen wir diese beiden Anomalien an demselben Patienten, wie dies die Krankengeschichte zeigt, welche ich als als Prototyp der plötzlichen nervösen Unterbrechung des Harnstrahls angeführt habe.

VI. Ist Nachträufeln des Harns vorhanden? Das Harnnachträufeln, ein an und für sich schon häufiges Vorkommniss, gelangt deswegen nicht selten zur Beobachtung des Arztes, weil die Patienten demselben meist eine gewisse Wichtigkeit

beilegen. Es hat dieses Phænomen aber eine fundamental verschiedene Bedeutung, je nachdem es sich nur an die willkürliche Harnentleerung anschliesst und unmittelbar nach derselben, oder auch einige Zeit nach derselben vorkommt, oder nachdem es in der Zwischenzeit, im Schlafe etc. sich zeigt, durchaus unabhängig von dem willkürlichen Harnen.

Letztere Form gehört unter das Capitel des „unwillkürlichen" Harnabganges. Die erstere dagegen bildet das eigentliche Harnnachträufeln, das wir hier besprechen.

In der Regel ist sein Auftreten folgendes: Der Patient braucht nach dem Uriniren längere Zeit um die Urethra austropfen zu lassen; der Eine schüttelt zu diesem Zwecke das Membrum, der Andere macht von hinten nach vorn eine streichende, melkende Bewegung; bei noch Andern fliesst nachträglich, nachdem sie das Membrum reponirt und schon wieder einige Schritte gemacht haben, eine kleine oder grössere Menge Harns ab.

In vereinzelten Fällen gehen sogar noch einzelne Tropfen weg $^1/_2$ bis eine ganze Stunde nach der willkürlichen Miction.

Wie wir schon bemerkt, besteht der Schluss der Harnentleerung in einem genauen Aneinanderlegen der Harnröhrenwände. Alles nun, was diesen letzteren Act stört, wird bewirken, dass der Urin sich nicht prompt aus der Harnröhre entleert, sondern tropfenweise allmälig abgeht, mit andern Worten, dass Harnnachträufeln eintritt.

Ultzmann denkt sich den anatomischen Vorgang folgendermassen:

Es ist eine kleine Menge Harns in der Harnröhre zurück geblieben. Dieses Zurückbleiben wird wesentlich dadurch gefördert, dass die organischen Muskelfasern der Urethra sich bis zu einem gewissen Grade contrahirten, wodurch die Harnröhre verengert und ihre Wandungen resistenter werden. So lange nun diese Contraction der organischen Muskelfasern andauert, befindet sich der Urin gleichsam in einer Röhre mit starren Wandungen und kann ebensowenig abfliessen als eine Flüssigkeit aus einer Glasröhre, wenn dieselbe an einem Ende verschlossen ist. Tritt jedoch Erschlaffung dieser organischen Muskelfasern ein, dann träufelt der Inhalt der Harnröhre gerade so heraus, wie eine Flüssigkeit aus einem Rohr mit dünnen weichen Wandungen; z. B. einem mit Wasser gefüllten Darm, auch wenn dieser letztere an dem einen Ende verschlossen erscheint. Es würde demnach dieses sogenannte Nachträufeln des Harns auf einem krampfhaften Zustande der organischen Muskulatur der Harnröhre in ihrer ganzen Länge zurückzuführen sein. — Diese Erklärung der Harnnachträufelung scheint mir eine ziemlich unglückliche zu sein, denn wie *Oberländer* mit Recht bemerkt, kann man sich kaum denken, dass eine solch ausgedehnte Contraction ohne jedes Gefühl davon einhergehen könnte und anderseits müssten dann auch auf andere Ursachen, z. B. beim Catheterisiren, solche Contractionen eintreten, die das Eindringen von Instrumenten verhindern oder wenigstens erschweren würden.

In dritter Linie ist noch gegen diese Ansicht anzuführen, dass dieses Nachträufeln in der Regel nicht mit andern krampfhaften Affectionen des Uro-Genitalsystems einhergeht, sondern viel häufiger mit Erschlaffungszuständen, z. B. neurasthenischer Atonie und Paralyse der Blase, mangelhaften Erectionen, schlaffen Pollutionen, Mictions- und Defæcationsspermatorrhœ.

Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat die Erklärung des Harnnachträufelns, dass es sich dabei um einen Erschlaffungszustand des muskulären Schlauchs handelt, welcher

die Harnröhre vom Bulbus bis zur Blase umgibt. Dadurch verliert derselbe die Fähigkeit sich rasch und energisch zusammenzuziehen und den Rest des Harns über den Bulbus hinauszupressen; der Urin bleibt in dem halbgeöffneten Schlauche liegen, und tröpfelt dann durch die Bewegung beim Gehen langsam ab, oder es wird gerade durch dasselbe noch eine etwas energische Contraction des schlauchförmigen Muskels ausgelöst und der restirende Harn mit einem Ruck gar entleert.

Das Harnträufeln kann aber auch bedingt sein durch Ursachen, die in der Harnröhre selbst liegen und dort ein exactes Aneinanderlegen der Wände und damit einen vollständigen sofortigen Abfluss des Urins unmöglich machen. Wir haben hier hauptsächlich im Auge enge Stricturen, bei welchen durch das indurirte Gewebe um die Strictur herum und die oft unregelmässige Dilatation, welche sich hinter der Strictur gebildet hat, die Wände des Canals nicht mehr in Berührung mit einander gebracht werden können. Zudem füllt sich die Erweiterung beim Uriniren wie ein Sack und dieser Inhalt träufelt in Folge der Schwerkraft aus, sobald der Penis seine hängende Position wieder annimmt, wenn der Patient denselben nicht vorher mit einer melkenden Bewegung ganz entleert. — Ebenso kann die prompte Entleerung der Harnröhre verhindert werden durch Hindernisse an deren Ausgang, wie z. B. abnorm enges Orific. extern. oder ganz enge Phimose.

Bei der Diagnose des Harnnachträufelns kann es sich eigentlich nur handeln um die Differentialdiagnose zwischen Harnträufeln in Folge unwillkürlichen Harnabflusses und dem eigentlichen Harnnachträufeln, das den Gegenstand unserer Arbeit bildet. Letzteres zeigt sich nur im Anschluss an eine willkürliche Harnentleerung, nie in der Zwischenzeit, während das Harnträufeln in Folge unwillkürlichen Harnabganges zu beliebiger Zeit auftritt, besonders aber bei aufgehobenem Bewusstsein des Patienten, d. h. im Schlafe.

Die Diagnose des Harnnachträufelns ist also für gewöhnlich eine so einfache, dass Sie mir kaum glauben werden, wenn ich Ihnen sage, dass dieselbe zuweilen Schwierigkeiten machen kann.

Um Ihnen dieselben ad oculos zu demonstriren, führe ich zum Schluss folgenden Fall aus meiner Praxis an:

Vor zwei Jahren bringt mir der 20jährige, kräftig gebaute Kaufmann S., Sohn eines Arztes, folgendes Billet von einem anerkannt tüchtigen Collegen:

Herr S. kam zu mir mit Erscheinungen, die auf ein Divertikel im hintern Theil der Harnröhre schliessen lassen, doch möchte ich die Diagnose nicht ganz sicher stellen und bitte um Ihre Meinung.

Die Anamnese ergibt folgendes: hereditär keine Belastung, keine schwerere Erkrankung bis jetzt, kein jugendliches Bettnässen. Seit ca. 3 Jahren unfreiwilliger Urinabgang, so dass das Hemd meist nass ist — aber nur am Tage, n i e Nachts. Uriniren täglich 7—8 Mal, keine Beschwerden dabei. Appetit und Stuhl normal. Allgemeines Wohlbefinden, nur häufig schmerzhafte Müdigkeit im Kreuz besonders bei längerem Sitzen.

Der erste behandelnde Arzt (Vater des Patienten) erklärt offen, dass er sich die Affection nicht erklären könne. Der zweite Arzt Prof. *N.* hält den Ausfluss für einen chronischen Tripper, obwohl Patient der Wahrheit gemäss versichert, noch nie sexuellen Verkehr gehabt zu haben. Ein dritter Arzt erklärt den Ausfluss für Urethrorrhœa exl. libidine. Ein vierter College diagnosticirt Incontinenz in Folge beginnender Rückenmarkserkrankung, was ihm besonders wahrscheinlich sei, wegen der vorhandenen Schwäche

und Schmerzen im Kreuz. Die Wahrscheinlichkeits-Diagnose des fünften Arztes „Harnröhrendivertikel“ habe ich schon angeführt. Derselbe versuchte eine Sonde einzuführen, wobei eine ziemlich starke Blutung entstand. — Die Harnuntersuchung ergab chemisch vollkommen normale Verhältnisse, microscopisch vereinzelnte kleine Urethralfäden. Ganz denselben Befund bietet der unfreiwillige Abgang aus der Harnröhre.

Zuerst war mir auffallend, dass in der Nacht kein unfreiwilliger Harnabgang stattfinde. Ich forschte nun auch dem am Tage genauer nach und constatirte folgendes: Gewöhnlich gehen bald nach der Reposition des Membrum einige Urintropfen zusammen ab. Dann ist einige Zeit Ruhe. Aber im Verlauf von $^1/_4$—$^3/_4$ Stunden nach dem Uriniren fühlt Patient immer noch ganz deutlich vereinzelte Tropfen durch die Harnröhre schleichen. Bis zur nächsten freiwilligen Harnentleerung hat nun der Betreffende vollständig Ruhe. Diese lässt nun aber gewöhnlich nicht lange auf sich warten, da Herr S. eben auch an reizbarer Blase, d. h. an vermehrtem Urindrang leidet. Auf diese Weise bekam man den Eindruck, dass der Urin eigentlich continuirlich den ganzen Tag abgehe. — Ist Patient jedoch auch am Tage aus irgend einem Grunde einmal gezwungen, das freiwillige Uriniren mehrere Stunden zurückzuhalten, so kann man jedesmal mit aller Sicherheit constatiren, dass das Harnträufeln nie länger als $^3/_4$ Stunden nach dem letzten Uriniren stattfand, sich dasselbe also immer an eine freiwillige Harnentleerung anschloss und somit ein eigentliches Harn*nachträufeln* repräsentirte, das nur deswegen eine eigentliche Incontinenz vortäuschte, weil die letzten Tropfen ungewöhnlich spät aus der Harnröhre abgingen und das freiwillige Harnen in Folge der reizbaren Blase recht oft statt fand.

Und die Ursache dieses eigentümlichen Harnnachträufelns?

Das Membrum ist wohl gebildet, eine Phimose nicht vorhanden, das Orific. extern. normal weit. Eine sexuelle Infection hat nicht stattgefunden; Patient hat überhaupt noch nie coitirt. Eine Strictur ist also von vorneherein mit aller Sicherheit auszuschliessen. Die instrumentelle Untersuchung der Harnröhre ergibt nicht den mindesten Anhaltspunkt für irgend eine Anomalie derselben. Hingegen gibt Patient ohne weiteres auf Befragen zu, dass er von seinem 13. Lebensjahre bis zur Jetztzeit in ziemlich starkem Grade Abusus sexualis getrieben habe. Daher der Befund von vereinzelten Urethralfäden; daher die reizbare Blase; daher die Spinalirritation und daher endlich die mangelhafte Function (Erschlaffung) der harnaustreibenden Muskeln, durch welche das Nachträufeln bedingt war.

Ich habe diesen Fall nicht deswegen genauer analysirt, weil er ein Unicum ist, sondern weil er *keines* ist; denn ich bin in meiner Praxis schon einer Anzahl ähnlicher Fälle begegnet, welche alle einem in der Uro-Genitalpraxis nicht erfahrenen Arzt mehr oder minder diagnostische Schwierigkeiten bereiten konnten.

Ueber Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Lungenschwindsüchtige in der Schweiz.[1])

Von Dr. **A. Hägler** sen.

Die Lungenschwindsucht ist weitaus die verheerendste und den Volkswohlstand am meisten untergrabende *Volksseuche*. In der Schweiz erlagen ihr im letzten Decennium 1882—1891 jährlich durchschnittlich 6179 Menschen, während an Pocken,

[1]) Résumé eines am 15. Juni 1893 in der medicinischen Gesellschaft in Basel vorgetragenen Referates.



Typhus, Scharlach, Masern, Croup, Diphtheritis, Rothlauf, Keuchhusten und anderen Infectionskrankheiten zusammengenommen jährlich in dem zehnjährigen Durchschnitt nur 3800 Personen starben. — In den grösseren Städten und Industriecentren tritt die Tuberculose — meistens als Lungenschwindsucht — noch viel verheerender auf als im übrigen Lande. In Basel, dessen Mortalitätsziffern doch zu den günstigsten unter allen Städten des Continents und auch der grössern Schweizerstädte gehören, entfielen in demselben Jahrzehnt 1882/91 von der Gesammtsumme von 13,171 Todesfällen 2910 (also 22%) auf die Tuberculose und nur 1312 (10%) auf alle übrigen Infectionskrankheiten zusammen. Wenn die an Lebensschwäche bald nach der Geburt und die an Unglücksfällen plötzlich Verstorbenen ausgeschaltet und nur die Todesfälle in Folge von Krankheiten berechnet werden, so ergiebt sich, dass bei uns durchschnittlich je der vierte an Krankheit sterbende Mensch der Tuberculose zum Opfer fällt. — Ueberdies macht der langsame, chronische Verlauf diese ungeheure Zahl von meist im besten Lebensalter stehenden Kranken grossentheils für lange Zeit arbeitsunfähig; sie fallen der Verpflegung ihrer Familien, der Kassen, der Armenpflege, den Spitälern, der Gesammtheit zur Last. Es ist deshalb Pflicht nicht nur der Humanität, sondern auch der wirthschaftlichen Nothwendigkeit, sich gegen diesen schlimmsten Würgengel unserer Zeit viel wirksamer zu wehren, als dies bisher geschehen ist.

Glücklicherweise ist nun eine solche Abwehr möglich; die Tuberculose ist nicht mehr, wie früher angenommen wurde, ein unabwendbares Verhängniss, vor dem man sich beugen müsste; sie ist in vielen Fällen heilbar. Nach *Bollinger* weist jede vierte Leiche Spuren latenter oder geheilter Tuberculose auf. Kommt also Spontanheilung so häufig vor, so muss es auch möglich sein, dieselbe zielbewusst zu befördern und den Organismus im Kampfe mit den eindringenden Bacterien zu unterstützen. Durch specifische Beeinflussung ist dies allerdings bisher nicht gelungen; alle specifischen, als Gegengift gegen den Tuberkelbacillus angepriesenen Mittel haben sich als trügerisch erwiesen. Aber auch wenn es gelingen sollte, solche Mittel zu finden, so würde dadurch, wie der Erfinder des Tuberculins selbst es betont hat, die klimatisch-hygienisch-diätetische Methode nicht überflüssig, der allein wir bisher unbestreitbare Heilungen zu verdanken haben. Die zur Durchführung dieser von *Brehmer* datirenden Methode eingerichteten Anstalten von Görbersdorf, Falkenstein, Reiboldsgrün u. s. w. ergeben bei einer durchschnittlichen Kurdauer von 100 Tagen ziemlich übereinstimmend 25—28% Heilungen und einen viel grössern Procentsatz bedeutender Besserungen. Von den aus der offenen Kurpraxis von Davos Entlassenen hat Dr. *L. Spengler* durch genaue Nachforschung bei den Hausärzten constatirt, dass nach 3 bis 4 Jahren 32% geheilt, 14% wenigstens ganz arbeitsfähig, 19% noch krank und 35% gestorben waren. — Alle diese Berichte müssten noch viel günstiger ausfallen, wenn nur Patienten im ersten Stadium zur Behandlung kämen.

Für die Phthiseotherapie ist es sehr wichtig, dass die Gefahr der Erkrankung viel weniger in der Infection mit dem Tuberkelbacillus liegt, als in der angeborenen oder erworbenen Disposition des Organismus, in dem Mangel an örtlicher oder allgemeiner Widerstandskraft gegen dieses Gift. Bei vielen, nicht an Tuberculose, sondern an andern acuten Krankheiten oder Unglücksfällen verstorbenen Menschen finden sich virulente Tuberkelbacillen; *Loomis* wies dieselben in 40% der untersuchten Leichen in Drüsenschnitten, *Pizzini* in 42% durch Impfung von Drüsentheilen (meist Bronchial-Drüsen) auf Thiere nach. Die in den gesammten Körper eingedrungenen Bacillen bleiben in demselben latent, so lange die Widerstandskraft der Gewebe normal ist. Nur wenn diese durch ein zweites schädigendes Moment vermindert ist (Hereditæt, Anæmie, Ernährungsstörungen, Verzärtelung) oder erst nachträglich geschwächt wird (Masern, Keuchhusten, Influenza, erschöpfende Krankheiten, Elend, Gefangenschaft, Gewerbekrankheiten u. s. w.), vermögen die Bacillen ihre zerstörende Wirkung auszuüben und bedeutende Krankheitserscheinungen hervorzurufen. In sehr vielen Fällen gelingt es nun aber einer diäte-

tisch-methodischen Behandlung die Widerstandskraft wieder zu heben und jenes zweite schädigende Moment zu entfernen oder zu beschränken. Der Kranke wird allen den schädigenden, erregenden und ermüdenden Einflüssen seiner gewohnten Umgebung und Lebensweise entzogen, das Maass von Thätigkeit und Ruhe wird ärztlich geregelt; ferner müssen geboten werden: bei Tag und Nacht ununterbrochener Genuss reiner, stetig erneuerter Luft in geschützten Hallen und im Freien, in waldreicher Umgebung, dem Verdauungsvermögen angemessene, abwechselnde und möglichst reichliche Ernährung; methodische Athemgymnastik; Abhärtung durch hydriatische Proceduren, besonders aber durch permanente Luftkur bei jeder Witterung und Jahreszeit bei schützenden Einrichtungen. Unter beständiger ärztlicher Leitung muss der Kranke lernen, das Schwitzen zu vermeiden, (richtige Wahl der Bekleidung, Regelung der Dauer und Schnelligkeit der Bewegung), mit geschlossenem Munde zu athmen, Ort und Dauer des Sitzens im Freien richtig zu bemessen, mitgebrachte schädliche Gewohnheiten abzulegen, den missbräuchlichen und schädlichen Husten zu unterdrücken, den Auswurf reinlich zu behandeln u. s. w.; kurz, er muss zur Prophylaxe und zu einem der krankhaften Anlage entgegenwirkenden Verhalten eigentlich erzogen und darin so weit geübt werden, dass er, ob nur gebessert, aber mit noch bacillenhaltigem Auswurf, oder ganz geheilt entlassen, in der Heimat die ihm zur Gewohnheit gewordene Lebensweise fortsetzt und auch seine Umgebung zu gesundheitsfördernden, Ansteckung verhütenden Maassnahmen anhält, zu Mässigung im Genuss, zu Hautpflege, Tiefathmen, körperlicher Bewegung, Abhärtung, Sorge für frische und reine Luft, Reinlichkeit in Auswurf und Wäsche u. s. w. und dass er sich auch in der heimischen Thätigkeit vor Schädigung zu schützen, seine Besserung zu vervollständigen weiss und, auch wenn er nicht ganz geheilt worden war, doch Jahrzehnte lang arbeitsfähig sein kann.

Diese Aufgaben einer rationellen Phthiseotherapie erfordern zu ihrer Durchführung eingehender Leitung durch besonders hiefür geeignete, speciell eingeschulte Aerzte und einer unermüdlichen Aufsicht und Erziehung, wie diese weitaus am besten in sogenannten geschlossenen Anstalten möglich ist. Der Arzt sollte mitten unter seinen Kranken wohnen, sich ganz ihnen widmen und durch weitgehende Competenzen die Möglichkeit in der Hand haben, allen Verordnungen auch die Ausführung zu sichern. Weder die allgemeinen Krankenhäuser der Städte, noch die gewöhnlichen Hôtels der sog. offenen Kurorte und am wenigsten die billigen Bergkurorte, in welchen wir unsere weniger bemittelten oder armen Brustkranken unterbringen können, bieten so wie die geschlossenen Anstalten Gewähr für die nöthigen Einrichtungen, Liegehallen, Schutzvorkehrungen gegen Zugwind, geräumige und freundlich ausgestattete Wohnräume und Speisesäle, luftige Schlafräume mit ganz wenig Betten, richtige Zimmerventilation und Heizung, ferner für Desinfectionsmöglichkeit und besonders für ein speciell eingeschultes ständiges Personal; oder wenn sie auch, wie dies in einigen wenigen, jedoch nicht für Unbemittelte eingerichteten Kurorten geschieht, allen Anforderungen der hygienisch-diätetischen Behandlung nachzukommen sich bestreben, so fehlt doch jedenfalls, besonders in unsern offenen Berghôtels, die eingehende, individualisirende ärztliche Leitung und Disciplin, deren besonders unbemittelte und in Gesundheitspflege meist unerzogene Phthisiker absolut bedürfen, wenn in wenig Monaten ein günstiger Erfolg, eine physische und psychische Umbildung und Erziehung für das zukünftige Verhalten erreicht werden soll.

Die sehr günstigen Erfolge bei verlängertem Aufenthalte in Davos, Arosa und an einigen andern Höhenkurorten und die physiologische Begründung der Heilwirkung der verschiedenen Factoren des Höhenklimas lassen, tüchtige ärztliche Leitung vorausgesetzt, für die Phthiseotherapie — insbesondere für Winterkuren — den über der Nebelzone geschützt und sonnig liegenden Höhenkurorten den Vorzug vor denjenigen im Tieflande einräumen. Andrerseits haben auch die geschlossenen Anstalten weniger hoher Berge, des Hügellandes, ja sogar der Ebene (Malchow bei Berlin) und des Meeresstrandes

(Ventnor u. a.) sehr günstige und annähernd ähnliche Resultate aufzuweisen, wenn sie in gesunder, reiner Luft, durch Hochwald oder vorliegende Bergrücken gegen NO.- und NW.-Wind geschützt, in der Nähe des Waldes liegen und ärztlich gut geleitet sind. Es wird eine Anstalt der Berg- oder Hügelregion unter tüchtiger ärztlicher Führung viel mehr erreichen können, als eine solche der Hochalpen, wenn diese der unmittelbaren sachkundigen Leitung entbehrt, und namentlich viel mehr als der Aufenthalt in den gewöhnlich ärztlich nicht regelmässig oder gar nicht controllirten Hôtels.

Das meist noch aus der Periode übertriebener Infectionsangst herstammende, gegen die geschlossenen Anstalten laut werdende Bedenken, dass durch das Zusammenleben so vieler inficirter Personen eine vermehrte Gefahr der Uebertragung auf noch infectionsfreie oder noch wenig ergriffene Athmungsorgane zu befürchten sei, erweist sich bei gut eingerichteten und geleiteten Anstalten als gänzlich unbegründet. Tuberkelbacillen können sich nur in trockenem, zerstäubten Zustande der Luft beimengen, aber nie von feuchten Oberflächen sich ablösen und in der Luft verbreiten. Viele Versuche und genaue Beobachtungen, namentlich von *Cornet*, haben ergeben, dass in den von Schwindsüchtigen bewohnten Räumen die Luft, die Wände und der Fussboden nur dann Bacillen bargen, wenn die Kranken mit ihrem Auswurf unreinlich verfuhren und sich nicht ausnahmslos eines feuchtgehaltenen, regelmässig gereinigten Auswurfsgefässes bedienten. Durch die mit disciplinarischer Strenge durchgeführte Gewöhnung der Pfleglinge an vorsichtige Behandlung des Auswurfs, (und dies nicht nur im Hause, sondern auch auf Spazierwegen und Ruheplätzen) vermeidet die Anstalt vollständig die Uebertragung der Infection auf Gesunde und die vermehrte Selbstinfection, und hilft dadurch mit zur Aufklärung und Erziehung weiterer Volkskreise zur richtigen Pflege solcher Kranken ausserhalb der Anstalten. — Aus demselben Grunde ist auch die früher vorgeschlagene Absonderung der Phthisiker in den allgemeinen Krankenhäusern nicht nöthig, wenn diese reinlich gehalten sind. Nach genauen, auf Jahrzehnte sich erstreckenden Zusammenstellungen sind in Brompton, dem grössten Spital für Auszehrende in der Welt, und im Krankenhause Friedrichshain in Berlin beim ärztlichen und Wartepersonal Fälle von Tuberculose durchaus nicht in grösserer Zahl vorgekommen (in Friedrichshain kaum 1% des Pflegepersonals in 16 Jahren), als dies ausserhalb der Spitäler der Fall war.

Die jetzt allgemein anerkannte Wohlthat der Heilanstalten für Schwindsüchtige war, wenigstens auf dem Continent, bisher fast ausschliesslich ein Vorrecht der Reichen. Und doch finden wir weit mehr Brustkranke bei den Arbeitern und wenig Bemittelten, die viel mehr, als die Wohlhabenden, auf ihre Gesundheit und Arbeitsfähigkeit angewiesen sind und langes Siechthum schwerer ertragen. Auch für die Unbemittelten und für diejenigen, welche, ohne arm zu sein, doch nicht wohlhabend genug sind, fern abliegende Sanatorien oder klimatische Kurorte für längere Zeit aufzusuchen, sollte gesorgt werden durch Sanatorien, welche für ihre bescheidenen Mittel zugänglich wären. Es liegt die möglichste Abwendung längeren Siechthums der arbeitenden Klasse und des weniger begüterten Mittelstandes und die Ersparniss von Gesundheit und Arbeitskraft grosser Volksschichten auch im Interesse der Besitzenden selbst, der Arbeitgeber, Krankenkassen, Gemeinden, Lebensversicherungsgesellschaften, ja Aller. Auch für die Spitäler wäre die Entlastung wenigstens von den heilbaren, aber meist nur mit sehr zweifelhaftem Nutzen von ihnen verpflegten Phthisikern eine grosse Wohlthat, da dieselben in sehr grosser Zahl andern Kranken den Platz vorwegnehmen.

Es muss deshalb der baldige Bau vieler Heilstätten für Brustkranke unter den humanen Aufgaben unserer Zeit obenan stehen. Ganz besonders die Aerzte, die so oft mit gebundenen Händen der allmäligen Entwicklung solcher Brustleiden bei jungen Ernährern ihrer Familien zusehen mussten, können es nur mit dankbarer Freude begrüssen, dass durch Pfarrer Bion in Zürich, den Vater der Ferienkolonien und anderer humaner

Werke, die kräftige Initiative zur Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Schwindsüchtige ergriffen worden ist und dass diese Idee nun bei den Behörden und in allen Kreisen unseres Volkes ungetheilten Beifall und Unterstützung findet. Es soll nun also jeder Kanton oder grössere Landestheil sich zunächst selbst helfen durch Gründung eines Sanatoriums und darin und im weitern Betrieb unterstützt werden durch die gemeineidgenössische centrale Vereinskasse. Die Aerzte sind nun vor allen Andern berufen und befähigt, diesem humanen Unternehmen ihre Unterstützung zu leihen durch wirksame Befürwortung desselben in ihren Kreisen und durch Rathertheilung in Bezug auf Wahl des Ortes, auf die genauere Begrenzung der Ziele, Bezeichnung der Methode und richtige Auswahl der Kranken.

Da die Erfahrungen, welche in andern Ländern mit solchen Sanatorien gemacht worden sind, auch uns zu gute kommen, so durchgeht der Referent die Entstehungsgeschichte, die Einrichtungen, die Hilfsquellen und so viel als möglich auch die Kostenberechnungen der verschiedenen Schwindsuchtssanatorien von England, Nordamerika und Deutschland und zieht daraus Lehren für unser Vorgehen. Es wird davor gewarnt, die Ziele zu weit zu stecken und zu gross anfangen zu wollen; an diesem Fehler seien an andern Orten die schönsten Projecte gescheitert. Es sollten nur Kranke aufgenommen werden, welche die Hoffnung auf vollständige oder relative Heilung gewähren, in erster Linie Männer der besten Jahre, die Ernährer der Familie, deren Charakter für eine ernste Kur, für dauernde Aufmerksamkeit auf sich selbst und für verständige Verbreitung der erlernten Hygiene in heimischen Kreisen eine gewisse Garantie bietet. Später könnte für Frauen an andern Orten gesorgt werden. Der Aufenthalt in der Anstalt, dem eine achttägige Beobachtung in einem Spital vorausgehen und die richtige Auswahl der Kranken erleichtern dürfte, sollte nicht unter 8 Wochen dauern, aber auf Antrag des leitenden Anstaltsarztes verlängert werden dürfen. Von höchster Wichtigkeit sei die Wahl des leitenden Arztes; derselbe müsste sich als Volontär in einer der schon bestehenden Anstalten, die dazu entgegenkommend Gelegenheit bieten, eine spezialistische Bildung erworben haben und dann sich dem ihm anvertrauten Sanatorium ganz widmen, wobei er jedoch daneben noch eine eigene Privatanstalt für bemittelte Kranke gründen und leiten könnte. Auch in Bezug auf die Wahl des Ortes und Bauplatzes und auf den Bau selbst und die Einrichtung werden aus den Erfahrungen anderer Orte die nöthigen Winke gegeben.

Das Ideal des Referenten wäre eine grössere schweizerische, durch die Centralcommission oder durch ein Concordat von Kantonen gegründete Anstalt (oder Colonie von Pavillons) an einem geschützten, sonnigen, trockenen Punkte des Hochgebirgs, mit einem tüchtigen Arzt an der Spitze und einem Assistenten für je 30 bis 40 Kranke. Wenn dies aber einstweilen auf eidgenössischem Wege nicht zu erreichen sei, so sollte eine eigene baslerische Anstalt errichtet werden, sei es in den Hochalpen, sei es in der näheren bergigen Umgebung Basels, am Waldrande bei Bettingen oder bei Langenbruck oder an einem andern geeigneten Jurapunkte. Ein kleineres, einstweilen nur für 18 bis 24 Kranke berechnetes, aber erweiterungsfähiges Gebäude, etwa nach dem Muster der Bremer Anstalt in Rehburg im Harz, dürfte für die erste Zeit genügen, aber bei sich mehrendem Bedürfniss und genügenden Mitteln bald vergrössert und dann sollte auch für Frauen gesorgt werden. Das Bedürfniss nach Erweiterung wird sich einstellen, ebenso hoffentlich auch die Mittel zur Abhilfe. Es wird die Zeit kommen, wo für die Lungenkranken das gleiche Recht wie schon jetzt für die Irren beansprucht werden wird, in geeigneten Anstalten Aufnahme zu finden; beide sind gemeingefährlich und hilfsbedürftig.

Ref. empfiehlt das eidgenössische und das kantonale Unternehmen der besondern Protection der medicinischen Gesellschaft.



Vereinsberichte.

V. Allgemeiner Schweizerischer Aerztetag.

(XLV. Versammlung des ärztl. Centralvereins.)

Freitag, den 26. und Samstag, den 27. Mai 1893 in Bern.

Präsident: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *C. Henne*, Wyl.

Die ihr kommt von Nah und Ferne, Folgend über See und Land
Der Erkenntniss golduem Sterne, Seid gegrüsst mit Herz und Hand!
(Aus dem Festheft.)

Ja, freundlich und herzlich haben sie uns aufgenommen, die lieben Berner, und freundlich und herzlich dankbar wollen wir ihrer und der schönen Stunden in Bern heute in diesen Zeilen, und aufs neue in unserer Erinnerung gedenken.

„Mitglieder des Empfangscomite's“ (an ihren weissen Rosetten kenntlich) werden die Herren Collegen am Bahnhofe abholen und ihnen die gewünschte Auskunft ertheilen“ hiess es in der Einladung. Und richtig, da stehen sie schon am Morgen, die „jungen“ Berner Aerzte, beladen mit den durch eine Orientirungskarte für Bern geschmückten Programmen, — aber niemand will kommen. Wohl kommen immer viele Leute, aber keine „Döcter“, niemand redet die „weissen Rosetten“ an; 60 Stück Programme hatte Freund *H.* im Schweisse seines Angesichts herausgeschleppt und gefürchtet, er habe für die anströmende Menge von Aerzten fast zu wenige, aber o weh, — alle brachte er wieder zurück. Schon sprach man vom „Nothstand“ und der „Vater des Centralvereins“, der seinen Filzhut in der Bundesstadt spazieren führte, war schon beinahe „reuig“, nicht in die Verschiebung der Versammlung gewilligt zu haben. Doch nein, das hätten wir unsern lieben Bernern nicht zu leide thun können! Am Abend kamen sie an aus der Ost-Schweiz und Centralschweiz, von Basel und aus Welschland, es füllte sich der Saal im „Du Pont“, ein reges Leben entwickelte sich, immer neue Ankömmlinge rückten ein und erhielten ihre Programme hier, statt am Bahnhof. Da tauchten die alten frohen Gesichter wieder auf, mit denen man seiner Zeit auf der Anatomie, im Hörsaal und auf der Bierbank gesessen, Jung und Alt begrüsste Freunde und Lehrer, alles wogte durch einander und rief und trank sich zu und ersparte so dem Empfangscomité die saure förmliche Arbeit.

Herr Dr. *Dumont* begrüsste als Präsident des med.-pharm. Bezirksvereins von Bern die Anwesenden mit herzlichen Worten. Diese Gesellschaft sei zwar nur eine freie Vereinigung der Aerzte und Apotheker des Bezirkes Bern; — keine Statuten noch Reglemente binden die einzelnen Mitglieder; sondern lediglich der Drang, collegialisch und wissenschaftlich mit einander zu verkehren, führe sie zusammen, Sommer und Winter, in regelmässigen Zusammenkünften. „„Und doch wage ich zu hoffen, dass Sie sich bei uns heimisch fühlen werden! Der heutige Abend soll Ihnen ein kleines Bild unseres Vereinslebens geben, wobei der erste Act kürzer als gewöhnlich ausfallen wird;““ Er ertheilte dann, nachdem männiglich den ersten Durst mit edlem Gerstensaft gestillt, Herrn Prof. Dr. *Pflüger* das Wort.

Herr Prof. Dr. *Pflüger* (Bern) sprach über die durch ihn neu eingeführten sog. **torischen Brillengläser** („torischer Meniscus“) und demonstrirte solche Gläser in sehr instructiver Weise, sowie auch die **Doppelfocusgläser.** Diese neuen Gläser werden verfertigt von der optischen Anstalt von H. Strübin in Basel. Herr Strübin ist ein junger, sehr strebsamer Optiker, der *Pflüger*'s Idee trefflich ausführte und in die Praxis umsetzen half. [1])

Herr Prof. Dr. *Tschirch* sprach über die Frage: **„Darf man Nahrungs- und Genussmittel färben und womit?“** Er ging aus von dem Satze, dass Gift alles „im Uebermass Genossene“ sei. Während dies „Uebermass“ bei den Giften im engeren Sinne schon

[1]) Leider ging ein Autoreferat über diesen Vortrag zu spät ein, um noch in dieser Nummer Aufnahme finden zu können. Red.



bei einer verhältnissmässig niedrigen Dose liegt, liegt diese Dose bei den sogenannten unschädlichen Körpern verhältnissmässig hoch. A b s o l u t unschädliche Körper giebt es nicht, a b s o l u t giftige ebenso wenig. Daraus liesse sich der Satz ableiten, dass auch gegen die Verwendung von Giften im engeren Sinne bei der Fabrikation von Genussmitteln, besonders solchen, die nicht regelmässig genossen zu werden pflegen, nichts einzuwenden sei, wenn nur die gesundheitsschädliche Dosis nicht erreicht wird. In der That ist ja auch von keiner Seite etwas gegen den Genuss des blausäurehaltigen Kirschwassers, des strychninhaltigen Krähenaugenbitter u. and. eingewendet worden. Die Frage wird jedoch dadurch complicirt, dass es zahlreiche Körper giebt, die zwar in gewissen kleinen Dosen keine gesundheitsschädliche Wirkung besitzen, keine akute Vergiftung erzeugen, wohl aber bei regelmässigem Genuss durch Accumulation chronische Intoxicationen machen. Dahin gehört z. B. das Blei. Bei der Beurtheilung, ob ein Körper gesundheitsschädlich oder gar giftig ist oder nicht, kommt daher nicht nur die Frage, ob derselbe eine acute Intoxication hervorzubringen vermag, sondern auch die nach einer möglichen chronischen Vergiftung in Betracht. Daher muss der obige Satz dahin modificirt werden, dass bei Genussmitteln nur die Substanzen z. B. als Färbemittel zulässig sind, die in der angewendeten Menge weder eine acute noch eine chronische Vergiftung hervorzurufen im Stande sind. (Minimaldosis.) Zeigt der Versuch an Thier und Mensch, dass keine der beiden Intoxicationsformen auftritt, so ist t h e o r e t i s c h nichts gegen die Verwendung des Körpers als Färbemittel einzuwenden. Damit ist die Hygiene der Nahrungs- und Genussmittelfärberei auf ein sicheres Fundament gestellt: auf quantitative Verhältnisse und auf den Thierversuch. An Stelle allgemeiner Vorstellungen und Erwägungen tritt eine Zahl und die Statistik der Experimente giebt dieser Zahl einen festen und sicheren Rückhalt. In p r a x i jedoch liegt die Sache doch noch etwas anders. Hier sind folgende Punkte zu berücksichtigen. Zunächst die Frage: Geschieht das Färben zu betrügerischen Zwecken, soll dadurch eine Täuschung hervorgerufen werden? In diesem Falle ist es aus juristischen Gründen zu verbieten z. B. beim Wein. Ferner: Ist das Färben entbehrlich bez. unnütz? Hier ist jeder einzelne Fall zu prüfen. Wird durch das Färben das Aussehen verbessert, missfarbige Speisen und Getränke schönfarbig gemacht, so wird das Genussmittel aus ästhetischen Gründen lieber genossen, also auch besser vertragen werden. In diesem Falle ist das Färben also nicht schlechthin unnütz. Ferner kommt noch in Betracht, ob die Fabrikation genügende Garantie bietet, dass die zulässige Dose nicht durch ein Versehen einmal überschritten wird, ohne dass dies äusserlich bemerkbar wird und schliesslich ist zu bedenken, ob der Industrie durch das Verbot einer theoretisch unbedenklichen Färberei (z. B. mit Kupfersalzen) Schaden zugefügt wird. Auch das Gewohnheitsrecht, die usance, darf nicht ganz übersehen werden, so schwer sich dieser Begriff auch scharf präcisiren lässt. Dass auch eine gewisse Vorsicht allen verdächtigen Körpern gegenüber am Platze ist, ist selbstverständlich. So einfach die Frage also rein theoretisch betrachtet liegt, so sehr complicirt sie sich in praxi und muss daher jeder einzelne Fall einzeln geprüft werden.

Auf Grund dieser Erwägungen hat der Vortragende zwei augenblicklich actuelle Färbereien von Genussmitteln eingehend geprüft: die Verwendung von T h e e r f a r b e n zum Färben von Bonbons, Drops, Liqueuren etc. und von K u p f e r s a l z e n bei der „Reverdissage“ von grünen Conserven (Erbsen, Bohnen), sowie beim Kupfern des Weins.

Bezüglich der T h e e r f a r b e n stellt derselbe folgende Sätze auf:

1. Die Theerfarben und die Anilinfarben im engeren Sinne sind nicht mehr durch ihren Gehalt an Arsen schädlich, da dieselben jetzt in der weitaus vorwiegenden Mehrzahl arsenfrei dargestellt werden.

2. Einige Theerfarben haben sich als solche für den Organismus schädlich erwiesen.

3. Man soll daher die Theerfarben generell zum Färben von Genussmitteln erlauben, aber die als schädlich erkannten ausdrücklich und namentlich verbieten.

4. Die quantitativ bestimmte Menge der in den Bonbons und den Liqueuren enthaltenen Theerfarben ist so gering, dass selbst die als schädlich erkannten nicht mehr im Stande sind, ihre schädliche Wirkung zu äussern.

Bezüglich der Verwendung der Kupfersalze[1]) stellt der Vortragende folgende Sätze auf:

1. Kupfer ist in geeigneter Dose und bei geeigneter Application für Thiere ein Gift, für Menschen gesundheitsschädlich. Die Dose, bei der beim Menschen keinerlei Gesundheitsstörung, nicht einmal leichte Diarrhöen, beobachtet wurden, liegt etwa bei 0,05 gr Cu. pro die.

2. Grössere Dosen werden meist erbrochen oder bewirken zunächst Diarrhoe, dann das typische Bild der acuten Kupfervergiftung, kleinere Dosen sind, auch bei monatelanger Darreichung, ohne jeden Einfluss auf den Organismus. Bis jetzt spricht keine Thatsache dafür, dass es beim Menschen eine chronische Kupfervergiftung oder eine „gewerbliche Kupfervergiftung" giebt.

3. Im thierischen Organismus wirken alle Kupferverbindungen, wenn man sie auf Kupferoxyd berechnet, ungefähr gleich, gleichviel ob dieselben in Wasser oder Salzsäure sich leicht oder gar nicht lösen. Das in Wasser leichtest lösliche Kupfersalz, das weinsaure Kupferoxydnatron, wirkt wie das in Salzsäure unlösliche Kupferphyllocyanat.

4. Da die grünen Conserven beim Kochen bez. Sterilisiren missfarbig und braun werden, wird an ihnen seit Langem durch Behandeln mit Kupfersalzen oder durch Erhitzen in kupfernen Kesseln die „Reverdissage" vollzogen. Hierbei entsteht neben Verbindungen der Leguminate eine Verbindung des Chlorophylls mit Kupfer, das Kupferphyllocyanat. Diese sehr beständige prächtig rein grüne Verbindung zu erzeugen ist der Zweck der Reverdissage.

5. Um die eventuelle Schädlichkeit der Reverdissage beurtheilen zu können, mussten also in erster Linie Thier-Versuche mit Kupferphyllocyanat gemacht werden. Dieselben, vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Prof. *Demme* unternommen, haben ergeben, dass die Dosis, welche noch keinerlei Intoxicationserscheinungen an Thieren hervorruft, beim Kupferphyllocyanat zwischen 9 und 35 mgr Cu pro die und pro Ko. Körpergewicht liegt. Aus diesen pharmakologischen Erfahrungen, sowie den Ergebnissen der Versuche am Menschen mit diesem und anderen Kupfersalzen hat der Vortragende den Satz abgeleitet, dass bei den Conserven ein Kupfergehalt von 50 mgr Cu pro Ko. als unbedenklich zu bezeichnen und solange die Conservenfabriken sich innerhalb dieser Grenzen halten, gegen eine vorsichtige Kupferung der Conserven behufs Erhaltung der grünen Farbe nichts einzuwenden sei, da nichts dafür spricht, dass es eine chronische Vergiftung giebt. Damit ist die Frage der Kupferung auf die einzig exakte Grundlage, auf quantitative Verhältnisse, auf die Zahl gestellt.

6. Kupfer ist in geringer Menge überall in Nahrungs- und Genussmitteln gefunden worden (vergl. das Cap. 1 der oben genannten Publikation). Es gänzlich verbieten „heisst der Pflanze verbieten, es aus dem Boden aufzunehmen, heisst Brod und Chocolade als gesundheitsschädlich bezeichnen". Viel richtiger als das gänzliche Verbot erscheint es daher, eine obere Grenze für den Kupfergehalt zahlenmässig zu fixiren, die nicht überschritten werden darf, unterhalb derselben aber Kupfer zuzulassen. Dies erscheint um so unbedenklicher, als Kupferverbindungen (selbst in höheren Dosen), nicht in dem Sinne wie Arsen, Blei, Quecksilber und Phosphor als „Gifte" anzusehen sind, da „nach Unterbrechung ihrer Einfuhr die durch sie beeinträchtigten Verrichtungen des Organismus bald wieder zur Norm zurückkehren."

---

[1]) Die Ergebnisse der Untersuchungen des Vortragenden sind niedergelegt in dem Schriftchen: „Das Kupfer, vom Standpunkte der gerichtlichen Chemie, Toxicologie und Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der Reverdissage der Conserven, der Kupferung des Weins und der Kartoffeln". Stuttgart, F. Enke 1893.



7. Die Kupferung der Reben gegen die Peronospora und der Kartoffeln gegen die Phytophthora ist als unbedenklich zu bezeichnen, da, obwohl der Erdboden eine starke Absorptionsfähigkeit für Kupfer besitzt und die Pflanze Kupfer aus dem Boden aufnimmt, nur sehr geringe Mengen in den Wein und die Kartoffeln übertreten, Mengen, die weit unter der Conservenzahl (vergl. oben) liegen.

Herr Dr. *Dumont* theilt eine **neue Methode der Craniectomie** mit, die er vor wenigen Tagen bei einem microcephalen Mädchen ausgeführt hat. Die Beschreibung dieser Modification der *Lannelongue'*schen Methode wird nächstens in extenso in diesem Blatte erscheinen und ist auch im Referate über die chirurgische Klinik von Prof. *Kocher* (s. unten), der die Methode besprach, kurz nachzulesen.

Herr Prof. *D'Espine* (Genf) machte eine interessante Mittheilung über seine und des Herrn Dr. *de Marignac* in Genf gemachten Untersuchungen über die **Streptococcen der acuten nicht diphtheritischen Anginen.** Er erinnert daran, dass laut einer Publication vom Vorjahre (Arch. de médecine expérimentale vom 1. Juli 1892, pag. 459) die Herren DDr. *D'Espine* und *de Marignac* aus dem Blute eines Scharlachkranken einen langen Streptococcus gezüchtet haben, der sich vom gewöhnlichen Streptococcus pyogenes und erysipelatis durch einige specifische Charactere unterscheidet. Seither haben die beiden Autoren bei einem andern Falle von Scharlach aus dem weissen Belage des Pharynx einen die gleichen Eigenschaften darbietenden Streptococcus gewonnen.

Diesen Winter sind mehrere Fälle von einfachen acuten Anginen (lacunaris, diphtheroïdes) bacteriologisch geprüft worden. Alle diese Fälle ergaben in Reinculturen bald den Streptococcus longus pyogenes vulgaris, bald einen „Streptocoque court,“ den die beiden Herren schon früher in einem Falle von einfacher Angina gefunden und in ihrer oben citirten Veröffentlichung beschrieben und abgebildet hatten. Dieser letztere zeichnet sich durch die sehr durchsichtige (très-apparente) Cultur auf der Kartoffel aus.

Dieser Strept. brevis ist seither auch durch Dr. *Félix Marot* (*F. Marot.* Sur un Streptocoque. Thèse de Paris 1893) sowohl im Speichel gesunder Individuen als in einer grossen Zahl einfacher Anginen gefunden worden.

D'Espine und *de Marignac* sind geneigt, diese beiden Arten von Strept. als die gewöhnlichen pathogenen Urheber der einfachen acuten Angina anzusehen und andern Coccen, welche sie zufällig begleiten können, nur eine secundäre Rolle zuzuschreiben. In einzelnen Fällen findet sich der lange Strept. allein, in andern, zahlreichern, der kurze Strept. allein, oder man findet die beiden Arten nebeneinander.

Herr Dr. *Bannwart*, Prosector in Bern, demonstrirte einige wohlgelungene Schädelphotographien, die ersten Blätter eines im Erscheinen begriffenen neuen Atlas, und beschenkte die Anwesenden damit.

Nach dieser ernsten Pflege der Wissenschaft folgte der gemüthliche II. Act, im spätern Abend präsidirt durch Herrn Dr. *Rohr*. In freigebigster Weise bot der Bezirksverein Bier, Wein und kaltes Buffet dar. Herr *Dumont* kündigte uns die spannende Neuigkeit an, dass das „Archiv für Schweizerische Medicin“ Band 1 Heft I. erschienen sei und zur Vertheilung gelange, und lud zum Abonnement ein.

Unter allgemeiner Heiterkeit entpuppte sich dieses Heft als medicinisch-chirurgisches Liederbuch. Serumtherapeutische, tuberculocidinfreie Gesänge den Medicynikern All-Helvetiens zum V. Schweizerischen Aerztetage (nebst einer Ewald'schen Probemahlzeit) subcutan verabreicht durch die Bernischen Poëtae (Ka)laureati. Bern. Poëtisches Gesundheitsamt des Bezirksvereins.

Frisch und froh erklangen unsere Lieder, zuerst der Sang von der Serumtherapie:

Für Infection und jedes Weh,
Ist Serum jetzt die Panacee,
Drum Serum! Serum! Serum!
O quæ mutatio rerum!

und dann der Hymnus: Bibamus!, den Herr Prof. *v. Speyr* ebenfalls in uneigennützigster Weise auf dem Klavier begleitete:

Ob Bunge den Wein Theorie halber scheut,
Nicht plagt's uns, Collegen: Bibamus!
Ob Speyr uns auch mit Erfahrungen dräut,
Nicht bangt's uns, Collegen: Bibamus!

Spät ging mancher heim, am spätesten wohl der Berichterstatter, der „in der alten Schenke wieder“ noch einen Trunk thun wollte, und College *X.*, den ersterer in seiner Schenke wieder heiter zechend fand. Einen fröhlichen Gruss!

(Fortsetzung folgt.)

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VI. Wintersitzung, Samstag den 28. Januar 1893.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste anwesend: Frau Dr. *Russ*, Frl. Dr. *Heer*, die Herren DDr. *Häberlin*, *Krucker*, *Bleuler*, *Widmer*, *E. Schulthess*.

I. **Geschäftliches.** Aufnahme der Herren DDr. *Mensing* und *Goebel*.

II. Prof. *Wyder*: **Demonstrationen.** (Autoreferat.)[2]) 1) Vorweisung einer kleinen Geschwulst, durch Herrn Dr. *E. Hess* in Cairo von der Unterlippe eines neugebornen Mädchens entfernt. Dieselbe, circa 4—5 cm lang und 2 cm dick, von länglich rundlicher Gestalt, zeigt eine seichte circuläre Einschnürung. In Folge dessen kann man an ihr eine völlig mit äusserer Haut bedeckte walzenförmige und eine nahezu kugelförmige Partie unterscheiden. Letztere trägt in der Nähe der Einschnürung einen Kranz feiner Haare. Zum Theil ist sie ebenfalls mit Epidermis bekleidet, zum Theil zeigt sie und zwar auf der Seite, wit welcher sie der Unterfläche zugekehrt war, zahlreiche kleinere und kleinste cystöse Hohlräume.

Der kleine Tumor sass an der Unterlippe, gerade in der Mittellinie und auch in der Mitte zwischen Lippensaum und Kinnspitze. Die eigenthümliche Configuration machte die Umgebung glauben, es handle sich um einen zweiten Fœtus. Der von Epidermis nicht bedeckte Theil lag auf der Kinn- und Unterkieferhaut auf und hing mit derselben durch einen etwas über Bleistift dicken, fibrösen, zwei ziemlich starke Arterien enthaltenden Stiel zusammen. Auf der Mittellinie des Kinnes unter dem Stiele ragte eine kleine Knochenverdickung hervor.

Eine genauere anatomische Untersuchung steht noch aus. Vorläufig hat Herr College Prof. *Ribbert* festgestellt, dass die Geschwulst im Grossen und Ganzen aus einem compacten Knochenkern, überzogen von Fettgewebe und äusserer Haut, besteht. Die cystösen Räume sind behufs Schonung des Präparates noch nicht untersucht worden.

Das Präparat macht den Eindruck einer Fœtus- in Fœtu-Bildung.

2) Demonstration einer Kindesleiche aus dem VIII. Schwangerschaftsmonate mit über faustgrossem Sacraltumor. Der Umstand, dass aus der Geschwulst, welche myxomatösen Character trägt, eine deutlich entwickelte weitere Extremität (augenscheinlich Arm) hervorragt, weist darauf hin, dass auch hier ein Fœtus in Fœtu vorliegt. (Das Präparat soll genauer untersucht und anderweitig beschrieben werden.)

3) Männliche Kindesleiche aus dem VII. Schwangerschaftsmonat mit enormer Ausdehnung des Leibes, bedingt durch Atresie der Harnröhre und consecutive Dilatation der Harnblase. Gleichzeitig besteht Atresie ani. Der Dickdarm mündet mit seiner Oeffnung

[1]) Eingegangen 4. Juni 1893. Red.
[2]) Dem Actuar zur Verfügung gestellt am 3. VI. 93.



in die Blase, dieselbe schräg durchbohrend. (Das Präparat ist von Herrn Dr. *Gustav Schwyzer* im Archiv für Gynæcologie, Band 43, beschrieben worden.)

4) Gefrierdurchschnitt durch die Leiche einer im VIII. Schwangerschaftsmonat befindlichen, an Phthisis pulmonum verstorbenen Frau. Das sehr instructive, von den Herrn Collegen Prof. *Stöhr* und Prosector Dr. *Felix* hergestellte Präparat wird an anderer Stelle ausführlich beschrieben werden.

5) Präparate, herrührend von einer recidivirenden Extrauteringravidität. Dieselben stammen von einer 39jährigen Frau, welche am 6. Januar 1893 in die Frauenklinik aufgenommen und daselbst durch Operation hergestellt wurde.

Aus der beim Eintritt erhobenen Anamnese ist hervorzuheben, dass die früher regelmässig menstruirte Frau vor 14 Jahren ein Mal geboren hat. Vor 9 Jahren will sie eine Nieren- und Gebärmutterentzündung durchgemacht und im Zusammenhang damit in der Unterbauchgegend das Entstehen einer Geschwulst beobachtet haben, die sich in der Folgezeit verkleinerte. Seit jener Zeit leidet Pat. an starken Unterleibsbeschwerden. Im November und December 1892 machte sie eine Unterleibsentzündung durch.

Die Untersuchung ergiebt einen über kindskopfgrossen Tumor, welcher von glatter Oberfläche, prall elastischer, nicht fluctuirender Consistenz, rundlicher Gestalt aus dem kleinen Becken etwas mehr nach links, bis circa in die Mitte zwischen Symphyse und Nabel in die Bauchhöhle hervorragt. Ueberall über demselben tympanitischer Schall. Die Geschwulst, in der linken Beckenhälfte liegend, hat den wenig vergrösserten, fast unbeweglichen Uterus nach rechts und hinten verschoben, liegt demselben, nur durch eine seichte Furche von ihm abgrenzbar, eng an. Auch von der Beckenwand abgrenzbar buchtet er das linke Scheidengewölbe nach unten vor, ist in toto mit dem Uterus etwas beweglich, sitzt augenscheinlich intraligamentär. Das linke Ovarium wird nicht gefühlt, wohl aber das rechte. Neben letzterem fühlt man ausserdem noch mit dem Uterus durch einen längeren, dünnen und weichen Stiel zusammenhängend eine über wallnussgrosse, höckerige, harte, unregelmässig gestaltete, bewegliche Geschwulst.

Wahrscheinlichkeitsdiagnose: multiple subseröse Fibromyome des Uterus (rechts kleineres gestieltes, links grösseres, intraligamentär entwickeltes Fibromyom).

Bei der am 11. Januar 1893 vorgenommenen Laparotomie zeigt es sich, dass man sich bezüglich der Deutung der Tumoren getäuscht hatte. Nach Eröffnung der Bauchhöhle müssen zunächst das Netz und ein Conglomerat von Dünndarmschlingen, welche die Geschwulst bedeckten und mit ihr verwachsen waren, abpräparirt werden. Letztere erweist sich als ein häutiger Sack, der beim Losschälen von der hinteren Platte des Lig. latum, der seitlichen Beckenwand und dem Rectum einreisst und seinen Inhalt, alte Blutcoagula, zum Theil in die Bauchhöhle entleert. Bildung eines Stieles in der Nähe der linken Uteruskante und Entfernung der Geschwulst. Dabei kommt eine keulenförmig dilatirte, zum Theil cystös degenerirte Tube zum Vorschein, welche einen grösseren uniculären Hohlraum enthält, der seinerseits mit dem erwähnten Sacke durch eine kleine Oeffnung communicirt. Der dilatirten Tubenwand sitzt ein Blutcoagulum ziemlich fest an. Das linke Ovarium wird nicht gefunden. Das rechte Ovarium und zugehörige Tube sind unter sich und mit der Umgebung unzertrennbar verwachsen.

Zwischen Cœcum, Processus vermiformis und Ileum liegt die oben erwähnte höckerige kleine Geschwulst, mit den genannten Gebilden verwachsen. Nichts destoweniger gelingt es, dieselbe herauszupräpariren und erweist sie sich als das zierliche Skelett eines dreimonatlichen Fœtus. (Länge vom Scheitel bis zum Beckenende 6 cm.)

Bei der sich nun anschliessenden „Toilette“ der Bauchhöhle fördert ein zu diesem Zwecke in den *Douglas*'schen Raum eingeführter

Gazetampon einen zweiten Fœtus zu Tage. Derselbe, ohne Kopf, ist ganz leicht macerirt, misst vom Halse bis zur Ferse $3^3/_4$ cm, entspricht also dem II. Schwangerschaftsmonat.

Die Reconvalescenz ist eine völlig glatte und wird Patientin am 9. Februar 1893 geheilt entlassen.

Das verschiedene Alter und Aussehen der beiden Fœten wie die nachträglich genauer erhobene Anamnese weisen darauf hin, dass es sich im vorliegenden Falle um eine recidivirende Extrauteringravidität handelt.

Es stellte sich nämlich nachträglich heraus, dass die früher regelmässig menstruirte Pat. im Jahre 1884 zwei Monate lang die Periode verloren hatte. Dann entwickelte sich auf der rechten Seite eine Geschwulst, deren Entstehungsweise und Symptome ganz genau an das Bild einer Hæmatocele erinnern.

Ein zweites Ausbleiben der Menstruation beobachtete Patientin im September und October 1892. Es schloss sich daran eine der im Jahre 1884 beobachteten analoge Erkrankung und Geschwulstbildung auf der linken Seite an.

Der skeletirte rechts gefundene Fœtus ist demnach der Ueberbleibsel einer vor 9 Jahren durchgemachten rechtsseitigen, der linke macerirte einer vor zwei Monaten erlebten linksseitigen Extrauterinschwangerschaft.

Ob es sich in letzterem Falle um eine reine Tuben- oder Tubo-Ovarial-Schwangerschaft gehandelt hat, wird die genauere Untersuchung der entfernten Geschwulst ergeben. (Deren Resultat soll später anderwärts veröffentlicht werden.)

6) Vorstellung eines 15jährigen, noch nicht menstruirten Mädchens, bei welchem vor drei Monaten ein kindskopfgrosser, rechtsseitiger solider Ovarialtumor carcinomatöser Natur entfernt worden war. Das linke Ovarium wurde, weil augenscheinlich gesund, nicht entfernt, dagegen die Pat. aufgefordert, behufs Controle sich von Zeit zu Zeit untersuchen zu lassen. (Zur Zeit der Vorstellung war Pat. völlig gesund und erwies sich das linke Ovarium von normaler Grösse und Gestalt.)

Erwähnung verdient noch der Umstand, dass sich bei der Pat. einige Tage nach der Laparotomie eine leichte rechtsseitige Parotitis entwickelte, die unter Eisbehandlung rasch heilte.

7) Fall von totalem Prolapsus uteri, Blasenscheidenfistel und Vorfall der die Einmündungsstelle des einen Ureters tragenden Blasenwand durch die Vesico-Vaginalfistel.

Es handelt sich um eine 59jährige Frau, welche seit 22 Jahren an einem Vorfall leidet. Vor 10 Jahren wurde ein *Zwank-Schilling*'sches Pessar applicirt, welches vor 9 Jahren, nachdem es einmal 3 Monate ununterbrochen gelegen hatte, den jetzigen Zustand bedingte.

Zur Zeit besteht eine vollständige Inversion beider Vaginalwände. Etwas nach rechts von den Medianen befindet sich etwas unter der Mitte der vordern Vaginalwand eine für die Fingerspitze eben passirbare Vesico-Vaginalfistel. Aus derselben ragt etwa haselnussgross die Schleimhaut der hintern Blasenwand, reponirbar, vor. Auf der prominentesten Stelle liegt eine kleine schlitzförmige Oeffnung, aus der fortwährend klarer Urin heraussträufelt. Es lässt sich ein dünnes Bougie ca. 20 cm weit durch die Oeffnung in ziemlich gerader Richtung vorschieben und pulsirt dasselbe, soweit vorgeschoben, deutlich. Reponirt man diese Partie, so gelingt es ohne weiteres, einen durch die Urethra applicirten Catheter durch die Fistelöffnung hinaus zu dirigiren. Der Blasenurin ist trübe.

(Pat. wurde nach der Vorstellung operativ geheilt durch Colporrhaphia anterior mit Verschluss der Fistel und Colpoperineoplastik nach *Hegar*.)

8) Vorstellung einer Zwergin, an welcher mit gutem Erfolg für Mutter und Kind die Sectio Cæsarea nach *Porro* ausgeführt worden war.

Die 24jährige, mittlerweilen verheirathete (!) Person trat am 10. November im IX. Schwangerschaftsmonate in die Anstalt ein.

Anamnestisch wichtig ist, dass der Vater der Gravida ebenfalls Zwerg war. Die Eltern derselben waren normal, dagegen soll der Grossvater ebenfalls sehr klein gewesen sein. Die Mutter lebt und zeigt normalen Körperbau. Schwangere ist die drittälteste von sieben lebenden Geschwistern, vier starben bald nach der Geburt. Mit Ausnahme einer Schwester, die kaum 1/2 Kopf grösser als sie, sollen alle Geschwister körperlich normal sein. Mit 1 3/4 Jahren lernte Gravida gehen, war in der Folgezeit gesund. Vom 19. Jahre ab wurde sie menstruirt. Im Spätherbst 1891 concipirte sie. (Schwängerer durchaus normal gebaut.) Anfang Januar 1892 wurde in der Heidelberger Frauenklinik der Abort eingeleitet. Letzte Menstruation Anfang April 1892. Wiederholte von einem Arzte im Mai angestellte Versuche, wiederum Abort herbeizuführen, misslangen.

Die, wie oben angegeben, im November 1892 in die Klinik aufgenommene Schwangere hat eine Körperlänge von 95,5 cm. Das ganze Skelett, vorzugsweise aber die Extremitäten zeigen die Eigenthümlichkeiten einer hochgradigen (sehr wahrscheinlich fœtalen) Rhachitis. Beckenmaasse: Spinæ 18 3/4 cm, Cristæ 20 cm, Troch. 26 cm, Conj. ext. 14 cm, Conj. viag. 6 1/4—6 1/2 cm, Tub. ischii 8 cm. Umfang des Beckens 71. Muthmassliche Grösse der Conjugata vera: 5 cm. Character des Beckens: Hochgradig allgemein verengt rhachitisch.

Status genitalium normal. Mässiger Hängebauch. Am 18. December 1892 Abends Geburtsbeginn. Vorzeitiger Blasensprung. Man fühlt durch den für den Finger eben durchgängigen Muttermund einen Fuss. Derselbe wird auf die Seite geschoben, die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt und über Nacht zur Abschwächung der Wehenthätigkeit T. opii verordnet.

Am 19. December Morgens wird die Sectio Cæsarea nach *Porro* ausgeführt. Intraperitoneale Stielbehandlung. Der Verlauf der Heilung völlig ungestört. Das Kind, weiblichen Geschlechtes, ist 43 cm lang und 2120 gr schwer. Lanugo und Milien fehlen fast gänzlich; Haut- und Haarbeschaffenheit die eines ausgetragenen Kindes. Die Nägel überragen die Fingerspitzen.

Zur Zeit der Vorstellung beträgt die Körperlänge des Kindes 46 cm, das Gewicht 2500 gr.

Mutter und Kind verlassen im Februar durchaus gesund und munter die Anstalt.

III. Prof. *Ribbert* demonstrirt im Anschluss daran die Extremitäten-Knochen und den Schädel eines **Kalbes mit fœtaler Rhachitis.** Sie sind sämmtlich stark verkürzt, der Schädel zeigt ausserdem noch einen Wolfsrachen. Es handelt sich hier aber nicht um Verkrüppelung durch Knorpelwucherung wie bei der menschlichen Rhachitis, sondern um Zurückbleiben der Knochen im Wachsthum.

VII. Wintersitzung Samstag den 11. Februar 1893.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gast anwesend Herr Dr. *Bernheim* (Kinderspital).

I. **Geschäftliches:** Aufnahme von Frau Dr. *Russ*, Frl. Dr. *Heer*, Herren DDr. *Häberlin* und *Krucker*.

II. Prof. *Oscar Wyss:* **Ueber Hydrocephalus.** (Erschienen im Corr.-Blatt 1893, pag. 289.)

Discussion: Dr. *Ritzmann* erinnert sich deutlich, bei dem untersuchten Fall normale Füllung der Gefässe und keine Trübung oder Schwellung gesehen zu haben. Pupillen weit. Spurweise Reaction auf Licht. Lichtperception nicht nachzuweisen.

Dr. *W. Schulthess* berichtet von einem cong. luet. Kind von 10 Monaten, das einen Hydrocephalus von 45 cm Umfang besitzt. Er hatte vor etwa drei Monaten angefangen zu wachsen und ist in den letzten 4—5 Wochen im Wachsthum stehen geblieben, viel-

[1]) Eingegangen 5. Juni 1893. Red.



leicht in Folge einer Salzsoolbadcur. Antisyphilitische Behandlung, welche die übrigen Erscheinungen der Lues, mehrfache Epiphysentrennungen, zum Rückgang brachte, war auf den Schädel ohne Einfluss. Reaction auf Licht nicht normal. Bei einem andern Fall von erworbenem Hydrocephalus (vielleicht auch in Folge Syphilis) war die ganze Dura mit einem fibrinösen gelblichen Belag bedeckt und die Hirnsubstanz verdünnt.

Dr. *C. Brunner* fürchtet, dass unter dem Druck der Flüssigkeit die Punctionsöffnung wieder platze und so nachträglich Infection eintreten könne. Prof. *O. Wyss* hat in der That Aussickern von Flüssigkeit einige Tage nach der Punction beobachtet. Unter dem Jodoformcollodiumverband sieht man das rasch und macht dann antiseptischen Verband, unter dem der Druck allerdings wieder zunehmen kann. Bei frischen Fällen mit noch elastischer Haut schliesst sich die Oeffnung besser. In Fällen, wo der acute Schub vorbei ist, sollte man die Punction vornehmen, indem man wenig entleert und dafür öfters punctirt. So kann die Umwandlung des Gehirns in einen dünnwandigen Sack verhindert werden.

Prof. *Krönlein* hat dieselben Bedenken wie *C. Brunner*. Wenn bei Spina bifida z. B. die Oeffnung bleibt, so wird der Verband feucht und die Gefahr der Infection ist gegeben. *v. Langenbeck* hat früher solche Eingriffe für unbedenklich gehalten, während er ihnen später, wegen der Wiederansammlung der Flüssigkeit wenig Werth beilegte.

Prof. *O. Wyss* möchte die Punction nicht aufgeben für geringgradige Fälle, die unter den Augen des Arztes entstehen; da ist die Gefahr des Nachsickerns nicht vorhanden.

Dr. *Huber* macht auf die erfahrungsgemäss geringe Infectionsgefahr bei Ascitespunction aufmerksam, während Dr. *C. Brunner* lieber die Verhältnisse bei Meningocelen, wo die Punctionstherapie wegen der Nachinfection sehr gefürchtet ist, zum Vergleiche heranzieht.

Dr. *W. Schulthess* erinnert daran, dass die Verhältnisse bei Ascites und Hydrocephalus nicht analog sind, hier handelt es sich um gespannte Decken, dort um leicht aneinander verschiebliche Schichten, wo sich der Punctionscanal leicht verlegt.

III. Auf Antrag von Dr. *Zehnder* wird beschlossen, bei den städtischen Behörden durch eine Eingabe dahin zu wirken, dass das **Wochenbülletin** über die angezeigten Infectionskrankheiten nicht nur die Vertheilung derselben auf die Kreise, die ziemlich werthlos ist, sondern wie früher auf enger begrenzte Quartiere enthalten sollen.

Referate und Kritiken.

Beiträge zur Augenheilkunde.

Bei Anlass des 25jährigen Professoren-Jubiläums von Herrn Prof. *Schiess-Gemuseus* herausgegeben von Dr. *K. Mellinger*, Privatdocent der Ophthalmologie an der Universität Basel. Basel. Verlag von Benno Schwabe. 1893. Mit 4 Tafeln und 6 Holzschnitten. Preis Fr. 10.

Die schöne Jubiläumsfeier, welche am 11. Juni vorigen Jahres eine grosse Zahl Collegen, Freunde und Schüler von Professor *Schiess* zur Bezeugung ihrer Hochachtung und Liebe in Basel versammelte, hat durch diese nachträgliche Festgabe die willkommene wissenschaftliche Weihe empfangen. Ist ja doch Herr College *Schiess* von jeher ein eifriger wissenschaftlicher Arbeiter im Bereich der Augenheilkunde gewesen, deren Literatur er durch zahlreiche Beiträge in den verschiedensten Richtungen bereicherte. Auch diese Festschrift, ein schönes Zeugniss des wissenschaftlichen Geistes, den der wahre Lehrer seinen Schülern und Mitarbeitern einflösst, ist nicht einseitig. Ihr Inhalt ist so mannigfaltig und die besprochenen Fragen sind von so allgemeinem Interesse, dass Theoretiker wie Praktiker darin Belehrung schöpfen können und dass auch der praktische Arzt von der Lectüre Vortheil haben wird, um so mehr, als die verschiedenen Abhandlungen nicht zu breit, sondern kurz und gut ihr Thema erledigen.



Zuerst liefert Dr. *Betke* einen Beitrag zur Casuistik der Magnetoperation, indem er die 29 Fälle, in denen er diese Methode anwendete, kurz schildert. Die Magnetsondirung wurde 30 Mal angewendet und in 17 Fällen der Fremdkörper aus dem Auge entfernt. Das Gesammtresultat, kurz gefasst, lautet: 7 Mal Enucleation, 2 Mal Phthisis, 9 Mal Erhaltung des Bulbus, 10 Mal Erhaltung eines grösseren oder geringeren Bruchtheiles der Sehschärfe.

Professor *Gallenga* schildert in italienischer Sprache seine eingehende mikroscopische Untersuchung eines Fötus, der zahlreiche Missbildungen, und zwar auch an den Augen, aufwies. Er schildert hier speciell das Verhalten von Amnios-Verwachsungen, die in diesem Fall deutlich vorhanden waren und discutirt ihre Bedeutung für das Zustandekommen von Colobom der Lider und von Corneal- und Conjunctival-Dermoiden. Was letztere betrifft, so kommt er zum Schluss, dass sie ihr Entstehen nicht Amnios-Adhärenzen verdanken.

Dr. *Mellinger* schildert seine experimentellen Untersuchungen über den schädlichen Einfluss des Cocains auf die erste Vereinigung von Hornhautwunden mit specieller Berücksichtigung der mit der Anwendung dieses Mittels vorkommenden Störungen im Heilverlauf von Staaroperationswunden. Diese sehr werthvolle Untersuchung bringt Licht in die Frage, warum bei der Cocainanwendung Cornealwunden viel weniger rasch sich schliessen, so dass dadurch sogar Gefährdung des Heilverlaufes zu Stande kommen kann. Das Resultat der Untersuchung ist sowohl für die Praxis als auch für das Verständniss der geweblichen Veränderungen, welche in so eigenthümlicher Weise in der Cornea durch das Cocain zu Stande kommen, von grösster Bedeutung.

In einer weitern Mittheilung, beschreibt Dr. *Mellinger* einen neuen, leicht zerlegbaren, selbstthätigen Lidhalter ohne jede Schraubenvorrichtung. Das originelle, mit Scharfsinn ausgedachte Instrument hat nach den vom Ref. damit gewonnenen Erfahrungen in der That grosse Vorzüge vor den übrigen Instrumenten der Art und kann sehr empfohlen werden.

Dr. *v. Gonzenbach* gibt die Beschreibung eines seltenen Falles von Iritis serosa, illustrirt durch eine Farbentafel.

Auch die Arbeit von Dr. *Speiser* „Ein Beitrag zur Casuistik der Retinitis proliferans“ wird durch zwei recht gelungene Farbentafeln, welche die Veränderungen am Augenhintergrund wiedergeben, erläutert. (Bei Tafel 2 sind Fig. 2 und 3 nicht aufrechte, sondern umgekehrte Bilder und Fig. 4 muss um 90 Grad gedreht werden, so dass Figur 3 sich links davon befindet. Ref.) Verf. leitet aus seinen drei Fällen und ähnlichen Beobachtungen anderer Autoren die Vermuthung ab, dass bei jeder Krankheit, welche parenchymatöse Blutungen und besonders solche in der Retina im Gefolge hat, sowie nach jeder Netzhauthämorrhagie nach Trauma, gelegentlich eine Retinitis proliferans entstehen kann.

Herr *Th. v. Speyr* beschreibt eine neue Operationsmethode von Prof. *Schiess* zur Beseitigung hartnäckiger Trichiasis. Die Schilderung muss im Original nachgesehen werden, da zum Verständniss die dort beigegebenen Zeichnungen nothwendig sind.

Möge diese Festschrift, welche dem schweizerischen Verlagsbuchhandel, speciell B. Schwabe, alle Ehre macht, zahlreiche Leser finden. *O. Haab.*

Ueber Krankenpflege.

Von Geheimrath Prof Dr. *Ch. Bäumler*. Freiburg i. B. J. C. B. Mohr. 33 S.

Die Drucklegung dieses vom Verfasser für die akademische Gesellschaft in Freiburg i. B. gehaltenen, öffentlichen Vortrages beabsichtigt, und ist jedenfalls sehr geeignet, die Idee der Nothwendigkeit einer rationellen Krankenpflege besonders in Laien- (d. h. nichtärztlichen) Kreisen zu verbreiten. Es ist dieser Brochure der möglichst grösste Leserkreis zu wünschen und wird dadurch die Arbeit des Verfassers nicht ohne Erfolg bleiben.

Sigg (Andelfingen).



Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Rechnungsablage des Cassiers.

Datum	Einnahmen.	Fr.	Ct.
1891. Jan. 1.	Cassasaldo	370.	50
Dec. 31.	Zins der Sparcasse	11.	30
1892. „ 31.	„ „ „	9.	50
		391.	30
1893.	Cassasaldo laut Sparbüchlein	210.	90

Datum	Ausgaben.	Fr.	Ct.
1891.	Porti	—.	70
1892. Febr. 24.	Zahlung an Dr. Sonderegger	35.	30
	Mandat	—.	20
Mai 25.	Zahlung an Benno Schwabe	53.	80
„ 28.	„ „ Dr. de Cérenville	26.	50
„ 28.	„ „ Dr. Haffter	16.	50
1893. Jan. 9.	„ „ Dr. Sonderegger	47.	—
	Mandat und Porti	—.	40
	Cassasaldo	210.	90
		391.	30

Wohlen, den 27. Mai 1893.

Der Cassier: Dr. *Bruggisser*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **XI. internationaler medicin. Congress in Rom.** Diejenigen schweiz. Besucher, welche an den Verhandlungen der XIV. (militärärztlichen) Section theilzunehmen wünschen, sind behufs Anzeige an den Vorstand dieser Section gebeten, sich bis spätestens den 10. August beim Oberfeldarzt anzumelden, welcher ihnen das Programm der Verhandlungen der genannten Section zustellen wird.

Ausland.

— **XI. internationaler Congress in Rom** 24. September bis 1. Oktober. Derselbe wird — was in Betracht circulirender Gerüchte über Verschiebung ausdrücklich hervorgehoben sei — unfehlbar am 24. Sept. 1893 durch den König von Italien eröffnet werden. — Die Sitzungen finden in den grandiosen Localitäten der Poliklinik (15 Minuten vom Centrum der Stadt entfernt) statt, woselbst jede der 19 Sectionen ihren eigenen Sitzungssaal und einen besondern Saal für Demonstrationen zugewiesen erhält. Ausserdem sind daselbst installirt: Alle möglichen Bureaux; Post; Telegraph; Telephon; Informationsbureau (4sprachiges) etc. etc.

Jeden Abend erscheint ein 4sprachiges Bulletin, enthaltend: Personenverzeichniss, das Résumé der Tagesarbeit und das Programm für den folgenden Tag, überhaupt alles Wissenswerthe.

Reisebillets: die meisten ausländischen Eisenbahn- und Dampfergesellschaften haben 30—50% Rabatt bewilligt. In Italien erhält der Reisende 50% Rabatt auf directe, 20% auf Rundreisebillete. Alle Sammlungen und Gallerien Rom's sind den Congressbesuchern (Legitimation durch Carte) gratis geöffnet. Die italienische Regierung und der römische Stadtrath haben grandiose Festlichkeiten vorbereitet. (Fahrt nach Neapel, Vesuv, Pompei etc.) Wer von den schweiz. Collegen am Congress theilnehmen und alle die Vortheile der Mitglieder geniessen will, hat folgendes zu thun: 1) sich sofort anzumelden beim Secretär des schweiz. Nationalcomité Prof. Dr. *d'Espine* in Genf; 2) an Prof. *Pagliani*, Ministerium des Innern, eine Visitenkarte einzusenden, begleitet von 25 Fr. durch Postmandat. (Für Damen sind je 10 Fr. einzusenden unter Angabe des leserlich geschriebenen Namens, besser Visitenkarte!)

Daraufhin erhält jeder die zur Reise nöthigen Dokumente und Anleitungen, welch' erstere an der italien. Grenzstation vorzuweisen sind. Die billigste Reisegelegenheit ist: directes Retourbillet von einer italien. Grenzstation nach Rom (gültig vom 1. Sept. bis 31. Okt., 50% Rabatt). Ueber Rundreisebillets später. Auch diese sind 60 Tage gültig und können an jedem beliebigen Orte beliebig lang unterbrochen werden.

Die Zahl der bisher Angemeldeten übertrifft schon jetzt diejenige des Berliner-Congresses. Die Anlage des grossartigen Festes scheint eine ganz vorzügliche und in alle Details bewunderungswürdig durchdachte.

— **Gestorben:** In Berlin der bekannte Urologe *Max Zuelzer*, 59 Jahre alt.

— Prof. **M. Pettenkofer**, der hochehrwürdige Altmeister der Hygieine feierte am 1. Juli d. J. in voller geistiger und körperlicher Frische sein 50jähr. Doctorjubiläum. Der Schauplatz der zahlreichen ihm dargebrachten, wohlverdienten Ovationen war das Rathhaus München's, um welche Stadt vor Allem sich der Gelehrte unvergängliche Verdienste erworben hat. München hat die Assanirung seines Bodens ausschliesslich *P.* zu verdanken. — Den aus allen Gegenden der Welt eingehenden Glückswünschen für den verehrten Jubilaren schliessen sich lebhaft auch unser Blatt und die schweiz. Aerzte an.

— Dr. **v. Eiselsberg,** der durch zahlreiche Arbeiten und selbstständige Forschungen bekannte Assistent *Billroth*'s, ist als Professor der Chirurgie nach Utrecht berufen.

— An die Stelle *Kahler*'s ist Prof. **B. Naunyn** (Strassburg) an die II. Lehrkanzel für innere Medicin nach Wien berufen.

— **Psychiatrie und Seelsorge.** Bei Anlass der 9. Jahressitzung des Vereins der deutschen Irrenärzte in Frankfurt a./M. wurde über das wichtige Thema des Verhältnisses zwischen Psychiatrie und Seelsorge verhandelt. Nach langer Discussion wurden von der Versammlung folgende Thesen einstimmig angenommen: 1) Das Irresein ist eine Krankheit des Gehirnes und des Nervensystems, der Irre ist ein Kranker, der für sein Thun und Lassen nicht verantwortlich gemacht werden kann. Der von den Pastoren von Bodelschwingh, Hafner und Genossen vertretene Standpunkt, welcher die dem Irrsinne zu Grunde liegende Krankheit auf den Begriff der Sünde und des Besessenseins zurückführen, den Irren als „dämonisch" krank geworden und „für sein Thun und Lassen verantwortlich" erklären will, steht im Widerspruch mit den durch Wissenschaft und Erfahrung unanfechtbar sichergestellten Thatsachen und in schroffem Gegensatze zur Rechtspflege, Gesetzgebung und öffentlichen Meinung aller Culturstaaten der Welt. 2) Die Lehre der Pastoren von Bodelschwingh, Hafner und Genossen ist nur geeignet, alte Vorurtheile neu zu beleben, einen Gegensatz zwischen dem Anstaltsgeistlichen und der ärztlichen Oberleitung zu schaffen, ein gedeihliches Zusammenwirken beider zu erschweren und die unglücklichen Kranken und ihre Familien aufs Schwerste zu schädigen. Diese Lehre, practisch bethätigt, würde nothwendig zur Verkehrung des Characters der Irrenanstalten in denjenigen von Strafanstalten, zur Bestrafung der Geisteskranken, zum Exorcismus und schliesslich zu den Hexenprocessen des 16. und 17. Jahrhunderts führen. 3) Nicht unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehende Anstalten für Geisteskranke, einerlei ob dieselben heilbar oder unheilbar sind, und für Idioten, entsprechen nicht den Anforderungen der Wissenschaft, Erfahrung und Humanität und können deshalb als „zur Bewahrung, Cur und Pflege" dieser Kranken geeignete „Anstalten" auch im Sinne des preussischen Gesetzes vom 11. Juli 1891 nicht betrachtet werden. Unheilbare Geisteskranke bedürfen der ärztlichen Fürsorge nicht minder als die heilbaren. Es ist deshalb Pflicht des Staates, der Provincial- und Kreisverbände, die hülfsbedürftigen Geisteskranken und Idioten in eigenen, unter ärztlicher Leitung und Verantwortung stehenden Anstalten zu bewahren, zu behandeln und zu verpflegen. 5) Alle im Besitze von Privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten der genannten Art müssen unter verantwortliche ärztliche Leitung und unter besondere Aufsicht der Staatsbehörde gestellt werden. 6) Als leitende und für die Leitung verantwortliche Aerzte

dürfen nur psychiatrisch theoretisch und practisch vorgebildete Aerzte angestellt werden. Ihre Anstellung an im Besitze von Privaten oder religiösen Genossenschaften befindlichen Anstalten bedarf, wie ihre Dienstanweisung, der Genehmigung der Staatsbehörde. 7) Die fernere Annahme einer Stelle an einer nicht unter ärztlicher Leitung stehenden Anstalt durch einen Arzt widerstreitet dem öffentlichen Interesse und der Würde des ärztlichen Standes. Die an den Irrenanstalten angestellten Geistlichen werden überall in Deutschland von den Directoren und Aerzten in ihrer Thätigkeit gewürdigt und unterstützt, sofern sie das Mass und die Art pastoraler Einwirkung den ärztlichen Vorschriften unterordnen. Die deutschen Irrenärzte weisen die Behauptung der Pastoren von Bodelschwingh und Genossen, dass in den Irrenanstalten die Einwirkungen der Kirche auf die Kranken wesentlich beeinträchtigt und die Kranken des ihnen so nöthigen religiösen Trostes oft in unverantwortlicher Weise beraubt seien, als eine Unwahrheit zurück. Die Anstalten sollen für Kranke aller Confessionen bestimmt sein; sogenannte confessionelle Anstalten sind nicht zu empfehlen. Für den Wartedienst in den Anstalten sind Angehörige religiöser Genossenschaften oder Orden mit Rücksicht auf die nothwendige einheitliche ärztliche Leitung ebenfalls nicht zu empfehlen. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 24.)

— **Welches ist die sicherste und schnellste Eiweiss- und Zuckerprobe?** Von Dr. *Luquer* in Wiesbaden. (Deutsch. Med. Ztg., 26. Sept., 1892.) Trotz der Legion von Eiweiss- und Zuckerproben, die in der Praxis und im Laboratorium zur Anwendung gelangen, kommen immer noch Fälle vor, in denen der Befund undeutlich und zweifelhaft ist. Eine Methode, die nicht nur ein exactes Resultat liefert, sondern auch gleichzeitig gestattet, auf Eiweiss und Zucker in einem Sitz, d. h. dieselbe Quantität Urin in demselben Reagensglas auf beide Substanzen zu untersuchen, ist folgende. Die Eiweissprobe ist die gewöhnliche: der klare d. h. filtrirte Urin wird in $1/5$ gefülltem Reagensglas bis zum Aufwallen gekocht; dann wird $1/10$ Vol. verdünnte Salpetersäure auf einmal, nicht tropfenweise, hinzugesetzt und nicht mehr aufgekocht. Der etwa entstehende resp. bleibende flockige Niederschlag ist Eiweiss. Bleibt der Urin klar, so setzt man sofort zu demselben Reagensglas 10—20 Tropfen *Almén*'sche Lösung hinzu, (4 gr Seignettesalz werden in 100 Theilen Natronlauge von 10% NaHO aufgelöst und auf dem Wasserbade mit 2 gr Bism. subnitric. digerirt, bis möglichst viel von dem Wismuth gelöst worden ist), und kocht den Urin etwa 1—2 Minuten lang auf. Wenn eine tiefbraune bis schwarze Färbung entsteht, so ist der Urin zuckerhaltig. Liess sich Eiweiss vorher im Urin nachweisen, so lässt man den Niederschlag in der Kälte coaguliren, filtrirt den Urin und setzt erst dann die *Almén*'sche Lösung zu. Die Probe gibt schon einen Zuckergehalt von 0,05—0,1% an, ist also schärfer und empfindlicher, dabei einfacher und rascher auszuführen, als die *Trommer*'sche, *Heller*'sche und *Fehling*'sche Probe. Die *Almén*'sche Lösung ist in jeder Apotheke zu haben, am besten mit Tropfpipette, die zugleich als Stöpsel dient; sie ist klar und, in dunkeln Fläschchen aufbewahrt, jahrelang haltbar. Es empfiehlt sich, wenn man sicher gehen will, nie anders, als eine Stichprobe der 24stündigen Harnmenge, deren Quantum doch gerade bei Nephritis und Diabetes sehr in Betracht kommt, zu untersuchen, weil der Zuckergehalt von der Nahrungsaufnahme, Thätigkeit etc. abhängt und weil vergleichende Bestimmungen sonst unmöglich sind. Auch soll man sich niemals mit einer einzigen Probe begnügen, sondern an einem andern Tage die Probe wiederholen und alsdann polarimetrisch oder durch die Gährungsprobe den Zuckergehalt quantitativ bestimmen. Die oben angegebene Untersuchung auf Eiweiss und Zucker lässt sich mit Leichtigkeit in 2—4 Minuten ausführen und empfiehlt sich bei ihrer Sicherheit sehr zur practischen Anwendung.

— **Arsen als Heilmittel gegen Krebs:** *v. Langenbeck* hat einst erzählt, dass sein Onkel *Langenbeck* in Göttingen eine Frau mit inoperablem Uteruscarcinom mit steigenden Dosen von Arsen behandelte, dass diese Patientin in ihrer Verzweiflung sich zu vergiften beschloss und grosse Dosen Arsen in schneller Folge zu sich nahm. Nach Monaten stellte sie sich dann dem erstaunten Operateur als geheilt vor. In Erinnerung



an diese Erzählung gab *Esmarch* schon vor Zeiten Jahre hindurch steigende Arsendosen bei inoperablen Carcinomen und sah oft erstaunliche Tendenz zur Narbenbildung und Genesung. Neuesten Datums empfiehlt nun *Lassar* (Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 23) warm die Arsentherapie bei Hautkrebsen. (Solut. Kali arsenicos. und Aq. Menthæ āā. 3 Mal täglich 5 Tropfen.) Die mitgetheilten photographisch-illustrirten Fälle sind überraschend und beweisen zum Mindesten, dass carcinomatöse Hautknoten unter Arsenbehandlung einen ganz aussergewöhnlichen Verlauf nehmen und zur Heilung tendiren können.

— **Innerliche Anwendung der Carbolsäure** wird im Brit. Med. J. von *Wiglesworth* warm empfohlen bei allen möglichen Infectionskrankheiten (namentlich bei Puerperalfieber). Sie soll angewendet werden bis der Urin schwarz wird und zwar nach folgender „angenehm schmeckender“ Verordnung: Acid. carbol. (je nach dem Alter des Pat.) 1,0—5,0; Chlorof. guttas II—X; Aq. dest. 200,0, Syr. simpl. 50,0; Tæ cort. aur. amar. q. s. ut odor. D. S. 2stündlich 1 Esslöffel. — Gegen das Erbrechen von Schwangern soll diese Verordnung auch vorzüglich wirken.

— **Sphinkterplastik am Darm:** *Gersuny* in Wien (Centralbl. f. Chir., Nr. 26) empfiehlt als Verschlussmechanismus nach Mastdarmexstirpation, sowie bei Anlegung eines Anus artificialis die einfache Torsion des freien Darmendes, bevor es eingenäht wird. *G.* hat diese geistreiche Idee schon 1889 zur Heilung der Harnincontinenz an der Urethra practisch verwerthet, indem er dieselbe ein Stück weit freipräparirte und um ihre Längsachse schraubenförmig zusammendrehte.

— **Gegen Prostatitis und deren Beschwerden** ist Ammon. sulfo-ichthyol. 0,3 bis 0,75; Butyr. Cacao 2,0 f. Supposit. 2 × per Tag zu gebrauchen. (*Freudenberg* in Centralbl. f. klin. Med. 1893, Nr. 26.)

— Mit dem Herbst d. J. erscheint im Verlage von J. Karger in Berlin eine neue **„Zeitschrift für Hautkrankheiten“** herausgegeben von Dr. *Oscar Lassar* in Berlin. — Die Zeitschrift soll in der Hauptsache Originalaufsätze — mit Abbildungen — bringen, doch sollen auch Referate, Recensionen Aufnahme finden!

— Zur **Diagnose der Pericarditis.** Auf eine bisher unbeachtet gebliebene Erscheinung der Pericarditis exsudativa wurde zuerst von *Pins* aufmerksam gemacht. Bei der Percussion der sitzenden Patienten findet man hinten links eine vom Angulus scapulæ bis zur Axillarlinie sich erstreckende Dämpfung. Ueber dieser Dämpfung ist der Pectoralfremitus verstärkt und die Auscultation ergiebt lautes Bronchialathmen, frei von Rassel- oder Reibegeräuschen. Bringt man nun den Patienten in die linke Seitenlage oder in die Bauchlage, so findet man nach wenigen Minuten an der Stelle der Dämpfung einen vollen hellen Schall und fast kein Bronchialathmen mehr. Diese Erscheinung beruht auf der Compression der Lunge durch das pericarditische Exsudat. Sobald die linke Lunge durch eine entsprechende Lagerung des Patienten entlastet wird, dehnt sie sich wieder aus und die Compressionserscheinungen verschwinden. (Gaz. méd. de Liège, 25. Mai.)

— Eine Epidemie von **Typhus exanthematicus** ist vor etwa zwei Monaten in Paris ausgebrochen. Die ersten Fälle wurden im sogen. Dépôt der Polizeipräfectur beobachtet, aber nicht sofort erkannt, und von dort aus in zwei andere Gefängnisse evacuirt. Erst nach einigen Tagen, nachdem die Epidemie schon bedeutende Fortschritte gemacht hatte, wurde die Diagnose gestellt und die Isolirung der Kranken angeordnet. Ueber die Provenienz dieser Epidemie ist man heute noch nicht vollständig im Klaren. Am 13. Februar erkrankte im Gefängniss von Lille ein Mann an einer Affection, die bald als Flecktyphus erkannt und sofort nach Stellung der Diagnose den Behörden angezeigt wurde. Dieser Fall bildete den Ausgangspunkt einer kleinen Typhusepidemie in Lille. Auf die Anzeige reagirten die Sanitätsbehörden nicht, und als am 29. März der erste

Fall in Paris erkrankte, war von der Epidemie in Lille nichts bekannt. Als am 11. April *Dujardin-Beaumetz* in der Académie de médecine über die Pariserepidemie referirte, wohnte zufällig Dr. *Leloir* aus Lille der Sitzung bei, welcher zum grossen Erstaunen der Gesellschaft erklärte, dass seit zwei Monaten Flecktyphus in Lille herrsche, und als solcher bereits im Beginn der Epidemie angezeigt worden sei. Diese Anzeige wurde aber von Seiten der sanitarischen Behörden verschwiegen und auf diese Weise der gefährlichen Affection Thüre und Thor zur weiteren Verbreitung offen gelassen. (Méd. mod., 14. Juni.) Ein solches Vorgehen einer obersten Sanitätsbehörde ist nicht gerade dazu angethan, grosses Zutrauen in die Wirksamkeit der internationalen Sanitätsconferenzen und der internationalen Anzeigepflicht zu erwecken.

— **Kleine Urämie.** Von 60 Fällen von Nephritis, die *Dieulafoy* zu beobachten Gelegenheit hatte, fehlte in etwa $^1/_4$ der Fälle das Eiweiss im Urin vollständig. Auf Grund mehrerer Sectionen fühlt sich *D.* zur Aufstellung des Satzes berechtigt, dass sicher constatirter Morbus Brighti mit urämischen Symptomen während längerer Zeit (bis 3 Monate) ohne eine Spur von Albuminurie bestehen kann. Die Albuminurie ist kein constantes Symptom und ihre Bedeutung darf nicht überschätzt werden. Sowie man aus dem blossen Vorhandensein von Eiweiss im Urin nicht berechtigt ist, die Diagnose Nephritis zu stellen, ist es nicht gestattet, bloss auf Grund der fehlenden Albuminurie eine Nephritis zu leugnen.

Es giebt eine grosse Urämie, charakterisirt durch die bekannten mannigfaltigen Symptome, unter welchen diese Affection auftritt; daneben giebt es aber noch eine „kleine Urämie“, die meist verkannt wird, weil der Urin kein Eiweiss enthält. Die Symptome dieser kleinen Urämie sind dieselben, welche wir häufig als Nebenerscheinungen der wohlcharakterisirten Nephritis beobachten können. Sehr häufig bestehen Gehörstörungen (Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Schwindelanfälle identisch mit dem *Menière*'schen Schwindel). Das Gefühl des sogen. todten Fingers mit Ameisenkriechen in einem oder mehrern Fingern wird ebenfalls öfters beobachtet; ferner lästiges Hautjucken, grosse Empfindlichkeit gewisser Körpertheile, besonders der unteren Extremitäten gegen Kälteeinwirkungen; Wadenkrämpfe, oft sehr schmerzhaft, gewöhnlich Nachts, welche die Kranken wecken und zwingen aufzusitzen; Drang zum Wasserlassen, so dass die Kranken 12 bis 15 Mal in 24 Stunden uriniren müssen, ohne dass jedoch die Harnmenge über die Norm gesteigert wäre. Die Epistaxis matutina, welche meist Morgens früh beim Reinigen der Nase in Form von kleinen Blutfäden auftritt, gehört ebenfalls zu den häufigen Erscheinungen der kleinen Urämie, ebenso wie die sogen. „secousse électrique“, ein plötzliches Zusammenfahren im Moment des Einschlafens oder während des Schlafes, und die „urämische Art. temporalis“, gespannt, geschlängelt, wie eine atheromatöse Arterie, wenn auch kein Atherom vorhanden ist. Alle diese Symptome haben vereinzelt wenig Werth; vereinigt sind sie aber gewiss nicht ohne Bedeutung, besonders wenn sie neben hartnäckigen Kopfschmerzen, Oedemen, Galopprhythmus vorkommen. Wenn auch das Eiweiss in vielen Fällen fehlen kann, so ist um so mehr auf diese meist wenig beachteten Symptome Gewicht zu legen. Man wird dadurch befähigt, eine Affection vor dem Ausbruch schwerer Symptome zu diagnosticiren, zu einer Zeit, wo sie der Behandlung noch zugänglich ist. (Bullet. acad. med. Nr. 23, 6. Juni 1893.)

Briefkasten.

DDr. *Feurer*, St. Gallen; *Frœlich*, Genf; *Lanz* und *Quervain*, Bern: Besten Dank. — Dr. *B.* in B.: Laut an erster Quelle eingezogener Erkundigung wird die neue schweizerische Pharmacopœ, die schon seit 1. Juli druckfertig ist, bis spätestens 1. November 1893 erscheinen.

Internationale Congressbesucher: Ueber Reisegelegenheit, Unterkunft in Rom u. dgl. wird das Corr.-Blatt möglichst bald alles Wissenswerthe mittheilen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 15. XXIII. Jahrg. 1893. 1. August.

Original-Arbeiten.

Aus dem Pathological Laboratory, University College London.

Zur Aetiologie peritonealer Adhæsionen nach Laparotomien und deren Verhütung.

Ein Beitrag zur Technik bei Laparotomien.

Von Dr. **M. Walthard**, I. Assistenzarzt der geburtshülflich-gynæcolog. Klinik in Bern.

Die Prognose einer bis zum Verbande ohne Störungen verlaufenden Laparotomie wird nicht zum geringsten beeinflusst durch die Entstehung peritonealer Abhæsionen und deren Folgen für die Functionen der Abdominalorgane. — Ich möchte unter diesen Folgeerscheinungen besonders jene verschiedenen Arten von Darmocclusion hervorheben, welche unter dem Bilde der „inneren Einklemmung" verlaufend zur Beseitigung des Hindernisses eine zweite Laparotomie erheischen oder, falls eine solche nicht ausgeführt wird, sogar zum Exitus führen können.

Trotz peinlichster Asepsis, trotz genauester Durchführung der sog. „Toilette" der Abdominalhöhle blieben die Adhæsionsbildungen bis auf den heutigen Tag eine fast constante Folge intraperitonealer Eingriffe, wie dies die Krankenjournale[1]) zum zweiten Male laparotomirter Patienten beweisen. — Auch ich hatte noch in der letzten Zeit bei zwei Patientinnen, die ich zum zweiten Male laparotomirte, die Gelegenheit, inten-

[1]) *P. Müller:* Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, Jahrgang XVI. — *Martin, Ohlshausen, Gusserow* vide Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynæcologie, Bd. XV., 1889. — *Fritsch* Centralblatt f. Gynæcologie, 1890, Nr. 29.

sive Verwachsungen zu constatiren, obschon der Verlauf der ersten Laparotomie ein vollständig normaler gewesen.

Es hat demnach auch nicht an Hypothesen und experimentellen Untersuchungen gefehlt, um das Entstehen dieser Adhæsionsbildungen aufzuklären und zu verhindern.

Von klinischer Seite wurden die peritonealen Defecte, die versenkten Stümpfe, die Brandschorfe, — das Ruhigstellen des Darmes und der innige Contact der Gedärme mit dem Operationsgebiet angeführt. Es wurde dementsprechend das Darreichen von Opiaten an Laparotomirte von *A. Martin* verworfen.

Um den Contact der Gedärme unter sich und dem Operationsgebiet zu vermeiden empfahl *P. Müller* das Anfüllen der Abdominalhöhle mit sterilisirter Kochsalzlösung.

Stern[1]) suchte, gestützt auf experimentelle Untersuchungen, das Nämliche zu erreichen durch Bestreichen der intraperitoneal versenkten Stümpfe mit Collodium.

Die experimentellen Untersuchungen[2]) ergaben Resultate nach zwei Richtungen hin. Die eine Gruppe von Untersuchern, worunter namentlich *Kelterborn*, führt die Entstehung peritonealer Adhæsionen nach Laparotomie bei sonst scheinbar normalem Peritoneum auf Infection zurück. — Nach andern Untersuchern (*Thomson*) können analog den Erfahrungen der Kliniker auch experimentell Adhæsionen ohne Infection entstehen.

Dass Adhæsionen durch circumscripte auf Infection beruhende Peritonitiden entstehen, wird wohl niemand bestreiten wollen und ist die Art des Entstehens genügend bekannt.

Wie aber Adhæsionen auf aseptischem Wege zwischen scheinbar normalen Serosaflächen unter einander und mit dem Operationsgebiet zu Stande kommen, welches die Entstehungsbedingungen dieser Adhæsionen sind, habe ich in der mir zur Verfügung stehenden Litteratur nicht auffinden können. Ich glaube demnach, es möchten einige Mittheilungen hierüber, beruhend auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen durch Veröffentlichung zu weiteren Untersuchungen anregen.

Zu Versuchsthieren gebrauchte ich Katzen und Kaninchen. — Die Thiere wurden chloroformirt — in Rückenlage fixirt und das Abdomen im Operationsgebiet genau so behandelt wie bei der Vorbereitung eines Patienten zu einer rein aseptischen Laparotomie. (Entfernung der Haare; Abwaschen mit Kaliseife und Bürste und warmem Wasser; Desinfection mit Säure und Sublimat 1 : 1000, Abspühlen der Desinfectionsflüssigkeit mit steriler Kochsalzsodalösung [*Tavel*'sche Lösung].)

Die desinficirten Hände wurden mit steriler Kochsalzsodalösung abgespühlt, um das Sublimat zu entfernen.

Sämmtliche mit der Serosa in Contact kommende Gegenstände wurden zuvor durch Kochen sterilisirt.

Meine Untersuchungen gingen von Sectionsbefunden aus, die ich bei einer früheren experimentellen Untersuchung[3]) über intraperitoneale Stielbehandlung des p. lap.

---

[1]) *R. Stern:* Beiträge zur klin. Chirurgie von *Bruns*, *Czerny*, *Krönlein* und *Socin*, Bd. IV, Heft 3.

[2]) *Sænger*, Archiv f. Gynæcolog., Bd. XXIV. — *Waldeyer* u. *Spiegelberg*, *Virchow*'s Archiv, Bd. XLIV. — *Wagner*, Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XX. — *Dembowski*, Archiv f. klin. Chirurg., Bd. XXXVII. — *Kelterborn*, Centralblatt f. Gynæcologie, 1890, Nr. 51. — *Thomson*, Centralblatt f. Gynæcologie, 1891, Nr. 5.

[3]) Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmakologie, Bd. XXX, pag. 279.

supravaginal amputirten Uterus in 14 Versuchen 14 Mal zu beobachten die Gelegenheit hatte.

Bei sämmtlichen unter den peinlichsten Cautelen der Antisepsis resp. Asepsis operirten Kaninchen fand sich eine fibröse Verlöthung des unteren Abschnittes der Excavat. vesico-uterina. Eine Verklebung der normal ernährten Serosa der vorderen Uteruswand mit der normal ernährten Serosa der hinteren Blasenwand.

Auch schien diese Serosa in keiner Weise einer Schädigung ausgesetzt zu sein, da sich daselbst keine Ligaturen befanden und andererseits die Hände des Operateurs mit dieser Gegend wenig oder besser gar nicht in Contact kamen. Einzig die atmosphärische Luft hatte Zutritt zu dieser Stelle, vom Moment der Eröffnung der Peritonealhöhle bis zur Versenkung des Stumpfes.

Diese Beobachtung schien mir interessant genug, um die Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die normale Serosa einer eingehenderen Untersuchung zu unterziehen. Beruhte diese Adhæsionsbildung wirklich auf irgend einer schädigenden Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die normale Serosa, so müsste umgekehrt bei Vermeidung des Luftcontactes während der Operation eine Verlöthung ausbleiben. Ich operirte deshalb 6 Kaninchen unter folgenden Vorsichtsmassregeln:

Desinfection und Vorbereitung zur Operation wie schon erwähnt. Nach Eröffnung der Abdominalhöhle wird der Uterus rasch aus der Bauchhöhle herausgezogen und mit einer sterilen, in steriler Kochsalzsodalösung (Vorschrift *Tavel*) getränkten Gaze umgeben. Mit gleicher Gaze wurden auch zugleich Netz und Därme bedeckt und die restirende Oeffnung in der Abdominalwand verschlossen. — Durch erneutes Aufträufeln von warmer Kochsalzsodalösung wurde Temperatur und Feuchtigkeitsgrad der Serosa möglichst constant erhalten und aus dieser Mauer von Kochsalzgaze ragte diejenige Uteruspartie heraus, welche abgetragen werden sollte. — Dieser letzterwähnte Uterustheil wurde mit einer zweiten gleichen Kochsalzgaze bedeckt und jeweilen nur soweit entblösst, als zur Ausführung einer Ligatur oder zum Anlegen einer Naht eben Raum nöthig war. — Auf die Gaze wurde von Minute zu Minute warme Kochsalzsodalösung aufgegossen, so dass dieselbe während der ganzen Operation und desgleichen die Serosa des gesammten Operationsgebietes mit einer dünnen Schicht einer für das Peritoneum indifferenten Lösung bedeckt war.

Bei der Section dieser Thiere fand sich keine Verlöthung der Excavat. vesico-uterina. — Die Serosaflächen waren glatt und glänzend. — Die Annahme einer schädigenden Einwirkung der atmosphärischen Luft auf die Serosa schien mir gerechtfertigt.

Um die Lufteinwirkung möglichst isolirt zu erhalten, beschränkte ich bei fünf weiteren Versuchsthieren (Katzen) die operativen Manipulationen auf den Bauchschnitt. Ueber das Versuchsthier wurde ein in Sublimat desinficirtes und mit Kochsalzsodalösung abgespültes Impermeabel gelegt und hierauf die vordere Bauchwand in der Linea alba auf 10 cm von der Symphyse aufwärts eröffnet. Netz-Darmschlingen und Blasenuntertheil wurden zum Theil aus der Abdominalhöhle herausgezogen und während 20 Minuten dem Contact der atmosphärischen Luft ausgesetzt. — Hierauf Versenken der Abdominalorgane und Bauchnaht.

Die Section, 12 Tage p. op., ergab in allen Experimenten Adhæsionsbildungen zwischen Netz einerseits und Bauchnaht und Vertex vesicæ andererseits. Niemals

konnte ich eine Adhæsion des Darmes mit der vorderen Bauchwand beobachten: dagegen erschien die Serosa des Mesenterium undurchsichtiger, als an Stellen, die ausserhalb dem Operationsgebiet lagen — verdickt.

Zu diesen fünf Versuchen wurde ein Controlversuch angelegt, indem die extraperitoneal gelagerten Organe durch Kochsalzsodagazen vor der Einwirkung der atmosphärischen Luft geschützt wurden.

Die Section dieses Thieres ergab vollkommen normale Verhältnisse. — Die Bauchnaht zeigte keine Adhærenzen. — Die Serosa überall glatt und glänzend, nirgends verdickt.

Auch diese Versuchsreihe spricht für die Annahme einer Veränderung der Serosa durch Luftcontact.

Schon früher war auf Veränderungen aufmerksam gemacht worden, welche an der Serosa nach längerem Contact mit atmosphärischer Luft vorgehen sollten. So gibt *Wagner*[1]) in seinen experimentellen Untersuchungen Folgendes an:

Bei Kaninchen, denen Luft in die Abdominalhöhle gepumpt wurde, fand sich nach 4 Tagen Verfettung der obersten Serosaschichten, welche theils in Klümpchen, theils in schleierartigen Auflagerungen die Serosa der Bauchorgane bedeckte.

Nach 8—10 Tagen fand er die betreffenden Auflagerungen zu Narbengewebe verwandelt.

Auch *Delbet*[2]) macht Angaben über microscopische Veränderungen der obersten Endothelien nach längerem Luftcontact — Veränderungen, welche der Beschreibung nach an Necrose erinnern.

Auffällig war die geringe Betheiligung der Därme an der Adhæsionsbildung, obschon die Verdickung des Mesenteriums deutlich genug für eine Einwirkung der Luft auch auf diese Organe sprach.

Es wird wohl Niemand zweifeln, dass der Motus peristalticus der Entstehung von Adhæsionen hinderlich ist. Um diesen Punkt etwas genauer zu untersuchen, wurden drei Experimente unter folgender Anordnung ausgeführt:

Eine Darmschlinge wird während 20 Minuten der atmosphärischen Luft ausgesetzt und hernach derart gefaltet, dass 2 veränderte Serosablätter sich berührten. Die Dauer der Berührung wurde durch Fixationsknopfnähte gesichert, die Darmschlinge versenkt und die Abdominalhöhle geschlossen.

Die Section der Thiere nach 12 Tagen ergab deutliche Adhæsionsbildung zwischen den Berührungsstellen. Die Serosa, die nicht in Contact war, zeigt sich verdickt.

Beruhte diese Adhæsionsbildung nicht auf irgend einem zufälligen Momente, so musste umgekehrt bei Fixation und Faltung einer normalen Darmschlinge die Adhæsionsbildung an den Berührungsstellen, sowie die Verdickung der Serosa ausbleiben.

Das Resultat des Experimentes bestätigte die Voraussetzung.

Die Bewegung der Därme vermochte nicht nur jede Adhæsionsbildung zu verhindern, sondern es rissen sogar die Fixationsfäden am Mesenterium aus. — Das Mesenterium im Allgemeinen blieb vollkommen glatt und glänzend und zeigte keinerlei Verdickung. Gleiche Resultate, wie bei Luftcontact, Fixation und Faltung, ergaben Ex-

---

[1]) Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XX.
[2]) Centralblatt f. Chirurgie 1878, S. 522.



perimente, in denen nach Luftcontact die Peristaltik mittelst Opium ausgeschaltet wurde.

Auf Grund der angeführten Experimente im Vergleich mit den von anderen Untersuchern gemachten Angaben betreffs Veränderungen der Serosa durch Luftcontact (unter Ausschluss der Infection) glaube ich zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein:

Länger dauernder Contact der atmosphärischen Luft mit der normalen Serosa schädigt letztere derart, dass die obersten Zellschichten absterben. Dadurch wird die atmosphärische Luft zum ætiologischen Moment einer demarkirenden Peritonitis zwischen lebender und todter Serosa.

Was die Entstehungsbedingungen der Adhæsionen anbelangt, so ergab sich aus den Versuchen Folgendes:

1. Gelangen zwei durch oben erwähnte Veränderung afficirte Serosaflächen für längere Zeit in ruhigen Contact, so entsteht zwischen den beiden Flächen eine Adhæsionsbildung.

2. Kommt es nicht zu länger dauerndem Contact der Serosablätter, so führt jene Veränderung nur zu bindegewebiger Verdickung der veränderten Serosaflächen. Ebensowenig kommt es zu einer Adhæsionsbildung zwischen normaler Serosafläche einerseits und veränderter Serosafläche andererseits, wie ich dies vielfach experimentell constatiren konnte — vorausgesetzt, dass auf der geschädigten Stelle nicht Stoffe producirt werden (Stoffwechselproducte von Microorganismen), welche die gegenüberliegende Serosafläche verändern.

Es blieb nun noch die Frage zur Untersuchung übrig, in welcher Weise das Peritoneum durch die Luft unter Ausschluss ihrer bekannten Eigenschaften als Infections- und Staubträger angegriffen und geschädigt werden kann.

Es lagen hier zwei Möglichkeiten nahe. Die Luft konnte chemisch auf die Serosa einwirken. Analog den Versuchen von *Kühne*, *Scholz* und *Pflüger* konnte das Hämoglobin der rothen Blutkörperchen, welche auf dem Operationsgebiet auch bei der exactesten Blutstillung nie absolut fehlen, die Componente O der umgebenden atmosphärischen Luft in Ozon verwandeln. Dadurch würde Sauerstoff frei, welcher als kräftiges Oxydationsmittel die Serosa in statu nascendi oxydiren könnte.

Anderseits konnte die Serosa auf rein physicalischem Wege in Folge Feuchtigkeitsentzug (Austrocknung) geschädigt werden, vorausgesetzt, dass der Wassergehalt der Luft im Operationszimmer den ihrer Temperatur entsprechenden Sättigungsgrad nicht erreichte.

Zur Untersuchung dieser Fragen construirte ich einen kleinen Apparat, bestehend aus einer Glasglocke, in deren Kuppe ein Thermometer zur Bestimmung der Innentemperatur der Glocke angebracht war. Seitlich befanden sich auf der einen Seite zwei Zufuhrglasröhren zur Zuleitung von Dampf und Luft oder deren Componenten Gegenüber der Zuleitung ein Abfuhrrohr zum Entweichen des Glockeninhalts. Dadurch konnte in der Glasglocke ein continuirlicher Luftstrom von beliebiger Temperatur erzeugt werden.

Bei den nachfolgenden Experimenten wurde die Glasglocke jeweilen nach Eröffnung der Abdominalhöhle und Herausziehen der Abdominalorgane über das Operations-

gebiet gestülpt. — Im Uebrigen wurden die Versuche genau so angeordnet wie schon oben beschrieben.

Um Infection und Staubeinwirkung auszuschliessen, liess ich in drei Versuchen die durch Watte filtrirte Luft während 20 Minuten durch die Glocke streichen. — Hierauf wurden die während dieser Zeit dem Contact der filtrirten Luft ausgesetzten Abdominalorgane wieder versenkt und die Abdominalhöhle wie früher geschlossen.

Die am 12. Tage p. op. secirten Thiere zeigten trotzdem Adhæsionsbildung. — Es stimmen diese Resultate vollkommen überein mit dem Resultate von *Thomson*, welcher seine Untersuchungen in einem möglichst keimfreien, eigens dazu hergerichteten Zimmer vornahm und ebenfalls zum Schlusse kam, dass Adhæsionsbildungen auf aseptischem Wege entstehen können. Auch konnten bei der Section an den Adhæsionsbildungen weder durch microscopische Untersuchung noch durch Impfung Microorganismen nachgewiesen werden.

Es war demnach nur noch zu untersuchen, ob die schädigende Einwirkung der Luft eine rein „physicalische", eine rein „chemische" oder eine doppelte „physicalische" und „chemische" war.

Es wurde in drei weitern Versuchen neben der Luft durch das zweite Zuleitungsrohr Wasserdampf in einer Menge zugeleitet, welche bei einer Innentemperatur der Glocke von 38° C. genügte, damit sich die Innenwand der Glocke mit Thau beschlug. In allen drei Experimenten blieben die Adhæsionsbildungen aus, — analog den Experimenten mit Kochsalzsodaschutz.

Unter Verhütung der Austrocknung konnten Adhæsionsbildungen demnach vermieden werden.

Zur Prüfung der chemischen Einwirkung der einzelnen Luftcomponenten auf die normale Serosa der Abdominalorgane liess ich in Reihen von je drei Experimenten die drei Componenten der Luft O resp. N resp. CO_2 durch die eine Oeffnung in die Glasglocke einströmen, während durch die andere Oeffnung Wasserdampf zugeleitet wurde, um die chemische Einwirkung isolirt ohne die Austrocknung zu prüfen.

Bei O blieb die Adhæsionsbildung vollständig aus. Auch schien sich gar kein O in statu nascendi entwickelt zu haben, denn die in der Glocke aufgehängten, frisch dazu bereiteten Reagentien auf nascirende O: Jodkaliumkleister resp. Guajac-harzpapier nahmen nicht die geringste Blaufärbung an.

Ebenso wenig zeigten CO_2 und N irgend eine Einwirkung auf die Serosa. — Stets blieben die Adhæsionsbildungen aus.

Aus diesen Untersuchungen darf mit Recht geschlossen werden, dass die schädigende Einwirkung des länger dauernden Luftcontactes auf die normale Serosa nicht nur auf deren längst bekannten Eigenschaften als Trägerin von Infectionsstoffen und Staubpartikeln beruht, sondern dass die Luft im Sinne der Austrocknung ein Absterben der obersten Zellschichten bedingt. Dass dieses Absterben durch die ebenfalls durch den Lufteintritt bedingte Abkühlung, daherige Gefässcontraction und mangelhaftere Ernährung der Serosa unterstützt wird, kann nicht bezweifelt werden. Ebenfalls vermag die auf Körpertemperatur erwärmte trockene Luft gleiche Veränderungen an der Serosa hervorzubringen, wie mir drei Experimente bewiesen, in denen die zugeführte

filtrirte Luft, vorher durch ein warmes Leitungsrohr auf eine Temperatur von 38° C. gebracht.

Es entsprechen diese Befunde auch dem macroscopischen Aussehen der Serosa, welche schon nach wenigen Minuten, dem Contact der atmosphärischen Luft ausgesetzt, den ihr so eigenen Glanz verliert.

Es spricht ferner für diese Auffassung die Thatsache, dass nach längerem Contact der Serosa mit der atmosphärischen Luft und Infection der Abdominalhöhle die Quantität der ins Abdomen eingeführten Microorganismen eine viel geringere (bis 1000 Mal geringere) zu sein braucht, als bei artificieller Infection der normalen Abdominalhöhle, um mit derselben Bouilloncultur (24 Stunden alt) am Thiere eine absolut tödtliche Peritonitis zu erzeugen, wie ich dies in einer experimentellen Untersuchung über die Aetiologie der Operativperitonitis[1]) nachgewiesen habe.

Résumirend glaube ich den bisherigen Angaben betreffs der Aetiologie und den Entstehungsbedingungen peritonealer Adhäsionen nach Thierlaparotomien folgendes beifügen zu können:

Länger dauernder Contact der atmosphärischen Luft mit der normalen Serosa der Abdominalhöhle bedingt durch Austrocknung Necrose der obersten Zellschichten, eine Schädigung, welche auch bei völlig aseptischem Verlauf als ätiologisches Moment peritonealer Adhæsionsbildungen aufzufassen ist.

Auch die klinischen Erfahrungen sprechen für diese Auffassung. Der Werth des raschen Operirens, die möglichst kurz dauernde Eröffnung der Peritonealhöhle wurden stets gerühmt. Die Prognose kurz dauernder Laparotomien war bis jetzt auch auf hiesiger Klinik besser. Allein es gibt abgesehen von all den feinen Operationen am Verdauungstractus auch im Gebiete der Gynæcologie Operationen, die eine lange dauernde Eröffnung der Abdominalhöhle verlangen, z. B. die exacte Auslösung eines Tumors aus seinen Verwachsungen im kleinen Becken. Bei diesen schwierigern intraabdominellen Eingriffen droht die Gefahr der Austrocknung der Serosa mit ihren Folgen: peritoneale Adhæsionen bei aseptischem Verlauf, eitrige Peritonitis bei zufälliger Infection.[2])

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. *P. Müller*, verdanke ich die Gelegenheit, diese am Thierexperiment erhaltenen Resultate auch klinisch verwerthen und controliren zu dürfen.

In einer Reihe von 146 Laparotomien [3]) wurde durch Auspressen einer in sterilisirte Kochsalzsodalösung eingetauchten sterilen Gaze über dem Operationsfeld die Serosa des Operationsgebietes feucht und glänzend erhalten. — In die Abdominalhöhle geflossenes

---

[1]) *Walthard*, Experimenteller Beitrag zur Kenntniss der Aetiologie der eitrigen Peritonitis nach Laparotomie (sogen. Operativperitonitis). (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie, 1892.)

[2]) Vide Archiv für exp. Pathologie und Pharmacologie, Bd. XXX.

[3]) Es kamen nur Laparotomien in Betracht, bei denen nach Beendigung der Operation die Abdominalhöhle ohne Drainage und ohne Tamponade geschlossen wurde: 14 Ovariotomien, 14 Castrationen, 8 Myomotomien, 3 conservative Kaiserschnitte, 4 Probelaparotomien, 1 Bauchhernie, 1 Extrauteringravidität, 1 acute Peritonitis.



Blut und Cysteninhalt wurde nicht ausgewischt, sondern mit derselben Flüssigkeit ausgeschwemmt und hierauf die Abdominalhöhle geschlossen.

Niemals hatten wir eine eitrige Operativperitonitis zu constatiren. Niemals Peritonitis sicca mit Ileuserscheinungen. Die Blähungen gingen bei den schwersten und am längsten dauernden Eingriffen schon am 1. und 2. Tage nach der Operation ab, während bei der früher üblichen trockenen Asepsis solche erst am 4. und 5. Tage p. op. auftraten.

Gestützt auf die Resultate dieser experimentellen Untersuchung und den Verlauf unserer 30 Laparotomien glaube ich berechtigt zu sein, den in meinen Untersuchungen über Operativperitonitis [1]) aufgestellten Satz bestätigen und wie folgt erweitern zu dürfen:

Es ist die trockene Asepsis im Princip und mit ihr die ganze bisher übliche Toilette der Abdominalhöhle im Sinne des Austrocknens und Auswischens der Peritonealfalten mit Trockenmaterial zu verlassen.

An Stelle der trockenen Asepsis ist namentlich bei lange dauernden Operationen die „feuchte Asepsis" einzuführen.

Unter feuchter Asepsis verstehen wir ein Verfahren, durch welches neben Schutz des Operationsgebietes vor Infection die Austrocknung der Serosa durch den Luftcontact vermieden wird. Fremdkörper, die in die Abdominalhöhle gelangen, wie Blut oder Cysteninhalt aseptischer und infectiöser Natur, werden nicht mit Tupfern ausgewischt resp. in die Serosa hineingewischt, sondern durch Spülung aus der Abdominalhöhle hinausgeschwemmt. Hiezu bediene man sich einer für die Serosa indifferenten Flüssigkeit von 38° C. Temperatur wie z. B. die *Tavel*'sche Kochsalzsodalösung. Je regelmässiger und in je kürzeren Pausen die Serosa angefeuchtet wird, um so physiologisch activer bleibt dieselbe; der Organismus und speciell das Operationsgebiet werden weniger abgekühlt, die Serosa bleibt gut ernährt, die Laparotomie nimmt einen glatten Verlauf.

Als Kriterium für die beginnende Austrocknung der Serosa diene der Verlust des Glanzes.

Herrn Prof. *P. Müller* und Herrn *V. Horsley*, F. R. S. der British Medical Association besten Dank für hülfreiches Entgegenkommen.

Ein Fall von Resection des Cœcum und Colon ascendens. Ein Beitrag zur Darmchirurgie.

Von Dr. **Fritz Dumont** in Bern.

Obwohl die Resectionen am Darmtractus gegenwärtig zu den alltäglichen Erscheinungen der Chirurgie gehören, so kann doch der folgende Fall, den wir diesen Winter zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatten, nach verschiedenen Richtungen ein aussergewöhnlicher genannt werden und daher der Mittheilung nicht ganz unwürdig erscheinen.

[1]) Archiv für exp. Pathologie und Pharmacologie, pg. 299.



Herr H. B., 29 Jahre alt, consultirte mich am 20. December 1892 wegen Schmerzen in der Blinddarmgegend. Er gab an, bis im April 1892 stets gesund gewesen zu sein; er war ein leidenschaftlicher Turner und hatte als solcher schon erste Kränze errungen. Im April 1892 verspürte er zuerst beim Turnen, bei gewissen Bewegungen, wenn er z. B. die Lendengegend stark nach vorwärts drängte (coups de rein), Schmerzen im rechten Hypochondrium, welche jeweilen sich bis gegen den Nabel hin zogen. Die Schmerzen wurden regelmässig bei dieser Turnübung ausgelöst, so dass Patient zu seinem Leidwesen das Turnen aufgeben musste. Aber auch nachher traten ähnliche Bauchschmerzen auf; dieselben wurden im November 1892 sogar so heftig, dass Patient erbrechen musste. Es wurde nun ein Arzt consultirt, der einen Tumor in der Cœcalgegend constatirte und ein Mittel verschrieb, worauf momentan die Beschwerden zurückgingen. Dieselben kehrten aber bald wieder zurück, so dass ich im December zum Patienten gerufen wurde. Ich konnte damals keinen Tumor nachweisen und musste mich darauf beschränken, ihn symptomatisch zu behandeln, d. h. ich gab ihm, da er etwas vertrocknet war, ein Fluid-Extract von Cascara Sagrada und liess ihn, der Schmerzen wegen, das Bett hüten. Nach 2—3 Tagen hatte sich Patient so weit erholt, dass er seine gewohnte Arbeit wieder aufnehmen konnte und sich anscheinend wohl befand. Ungefähr einen Monat darauf (22. Januar 1893) verspürte Patient neuerdings Schmerzen und liess mich holen. Ich constatirte nun zum ersten Mal einen Tumor in der Cœcalgegend. Derselbe hatte eine höckerige Beschaffenheit und war hin und her beweglich; er war nicht schmerzhaft, die Haut darüber leicht verschiebbar. Ich schlug nun eine Consultation mit dem früheren Hausarzte Prof. *Sahli* vor; dieselbe fand gleichen Tages noch statt. Wir stellten unsere Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf maligne Neubildung oder auf Tuberculose des Cœcum und schlugen in Anbetracht des übrigen sehr günstigen Allgemeinbefindens dem Patienten eine Probelaparotomie vor. Patient willigte ein und trat am 24. Januar 1893 auf Salem ein. Anamnestisch ist noch beizufügen, dass Patient aus einer durchaus gesunden Familie stammt: sein Vater lebt, ist 65 Jahre alt und war seiner Lebtage nie krank; die Mutter lebt ebenfalls, ist 60 Jahre alt und macht den Eindruck einer kerngesunden Hausfrau. Patient hatte 5 Geschwister, 2 Schwestern sind gestorben, die eine 3 Jahre alt an Scharlach, die andere starb vor 4 Jahren, 30 Jahre alt, an einer ähnlichen Krankheit, wie sie Patient selbst hat. Die 3 andern Geschwister leben und sind alle gesund. Von Lungen- oder sonstigen hereditären Krankheiten ist in der Familie nichts bekannt; ebenso ist auf den Seitenlinien der Eltern nichts Hereditäres nachzuweisen. Patient und die vor 4 Jahren verstorbene Schwester sehen dem Vater ähnlich, die 3 andern mehr der Mutter.

Pat. trat also am 24. Januar 1893 auf Salem ein und wurde nach gehöriger Vorbereitung am 28. Januar in Anwesenheit von Prof. *Sahli* und mit gütiger Assistenz von Prof. *Tavel* operirt. In Aethernarcose wird vom untersten Rande der X. Rippe rechterseits eine Incision schräg über den Tumor nach unten gegen die Medianlinie zu in einer Länge von 17 cm gemacht. Nach Durchtrennung von Haut und Muskeln, und nach Stillung der Blutung wird das Peritoneum eröffnet und die Geschwulst aus der Abdominalhöhle herausgehoben. Es erweist sich nun, dass der Tumor das Cœcum, den untersten Theil des Colon ascendens und den zuführenden Theil des Ileum ergriffen und dass im Mesocolon schon zahlreiche Knoten vorhanden waren. Nachdem der Pat. ausdrücklich nur in eine Probelaparotomie eingewilligt hatte, mussten wir uns leider darauf beschränken, ein Stück der Geschwulst behufs genauerer microscopischer Untersuchung zu excidiren und das Abdomen wieder zu schliessen. Die Nachbehandlung bot nichts Besonderes dar; Pat. heilte per primam, am 7. Tage stand er auf und verliess Salem am 7. Februar.

Die microscopische Untersuchung des excidirten Stückes besorgte Dr. *Howald* vom hiesigen pathologischen Institute. Derselbe hatte die Freundlichkeit uns folgenden Bericht zu erstatten: Bei dem zur Untersuchung gesandten Gewebsstückchen, von einem

Tumor des Cœcum herrührend, handelt es sich zweifellos um ein Carcinom. Das Stroma besteht aus einem fibrillären Bindegewebe und Zügen von glatter Muskulatur. Sowohl im Bindegewebe, als auch in die Muskelzüge eingelagert: zahlreiche solide Zellnester und anastomosirende solide Zellstränge. Dieselben bestehen aus grossen, dicht bei einander liegenden Zellen mit grossen bläschenförmigen Kernen. Zahlreiche kleinere Herde von einkernigen Leucocyten. Hier und da necrotische Felder.

Inzwischen hatten wir uns auch über die Natur der Krankheit, an welcher die Schwester des Pat. vor 4 Jahren gestorben und welche derjenigen unseres Pat. ähnlich verlaufen sein sollte, Klarheit zu verschaffen gesucht und bekamen vom damals behandelnden Arzte Dr. *Dick* folgenden Bericht: Frau H. B. starb 30 Jahre alt an seit längerer Zeit andauernden peritonitischen Erscheinungen. Die Section ergab: Perforation des carcinomatös degenerirten Cœcum. Somit befanden wir uns vor der gewiss sehr seltenen Thatsache, dass ein Bruder und eine Schwester aus gesunder Familie in jungen Jahren von Carcinom desselben Organes befallen waren. Hierdurch wurde selbstverständlich auch für unsern armen Pat. die Prognose nichts weniger als ermuthigend.

Wir riethen ihm daher, als er sich nochmals um Hülfe an uns wandte, eine Consultation mit Professor *Kocher* an, um die Frage der Zulässigkeit einer Radicaloperation seines Uebels feststellen zu lassen. Dieselbe fand einige Tage darauf statt und kam man dabei zum Schlusse, dass die Excision der Geschwulst ein wohlberechtigter, aber gefährlicher Eingriff sei. Pat. entschloss sich trotzdem sofort dazu und trat behufs Operation am 5. April auf Salem ein. Hier wurde er zuerst mit dünner Diät, Kochsalzausspülungen des Darmes und innerlicher Darreichung von Bismuth auf den Eingriff vorbereitet. Die Operation fand am 7. April 1893 statt unter gütiger Assistenz von Prof. *Tavel* und Dr. *Fueter* und in Anwesenheit von Prof. *Kocher* und Prof. *Singer* aus New-York. Es wird eine Incision von 18 cm Länge in senkrechter Richtung vom untersten Rippenrande nach dem Darmbeinkamme rechterseits ausgeführt. Nach Trennung der Haut und Muskeln, Stillung der Blutung durch Catgutligaturen erweist es sich, dass, im Gegensatz zur ersten Operation vor 2 Monaten, das Peritoneum von der Geschwulst bereits ergriffen ist, so dass dasselbe nicht einfach durchtrennt, sondern soweit es mit der Geschwulst verwachsen eben entfernt werden muss. Bei Eröffnung der Abdominalhöhle zeigt sich nun, dass der Tumor des Cœcum bedeutend zugenommen und dass die im Mesocolon vorhandenen Metastasen bis auf die Höhe der Uebergangsstelle des Colon ascendens in das Transversum hinaufreichten und auch nach unten gegen das Ileum zu sich stärker ausgebreitet hatten. Wollte man daher von radicaler Beseitigung des Uebels reden, so musste durch die Operation ein ziemlich grosser Theil des Ileum, das Cœcum und das ganze Colon ascendens entfernt und das Ileum mit dem Colon transversum vereinigt werden. Unter reichlicher Spülung mit Kochsalzsodalösung (unserer bei Laparotomien seit Jahren mit dem besten Erfolge angewandten Spülflüssigkeit) und nach möglichst guter Isolirung der übrigen Gedärme durch in die gleiche Flüssigkeit getauchte, warme Compressen werden die erkrankten Theile möglichst herausgehoben und nun mit deren Entfernung in oben angedeutetem Sinne begonnen. Zunächst wird zwischen 2 Darmzangen das Ileum durchtrennt und nun stückweise mit Aneurysmanadel das erkrankte Gekröse durchtrennt, wobei wir, der grossen Aeste der Mesenterica superior wegen, nur sehr langsam vorrücken konnten. In letzter Linie kam man zum Colon transversum, das ebenfalls jenseits des erkrankten Mesocolon durchtrennt wurde. Nach Entfernung des Erkrankten und sorgfältiger Toilette der Bauchhöhle wird zur Darmnaht geschritten, d. h. das Ileum direct in das Colon transversum eingenäht. Die Darmnaht wird für die Muscularis mit Knopfnähten, für die Serosa fortlaufend angelegt. Die Darmschlinge wird jetzt reponirt, das Mesenterium über die Gedärme gezogen und zum Schluss der Bauchhöhle geschritten. Das Peritoneum hatte, wie oben erwähnt, wegen Verwachsung mit dem Tumor auf der rechten Seite excidirt werden

müssen, wir konnten daher beim Schluss der Abdominalhöhle dasselbe nur im untersten Wundwinkel mit 2 Nähten vereinigen. Weiter oben rechts fehlte es bereits ganz; wir mussten uns daher so aushelfen, dass wir das über die Gedärme herunter gezogene Mesenterium an die Bauchmuskeln rechts anhefteten und nun die Bauchdecken schlossen. In Abweichung der sonst geübten Methode legten wir nur drei tiefe Entspannungsnähte an und nähten die Hautränder mit fortlaufender gewöhnlicher Naht.

Die Operation hatte 4 volle Stunden gedauert; während dieser Zeit hatte sich Pat. des besten Schlafes erfreut und die Aerzte nicht die geringste Störung seitens der Narcose erlebt. Diese Thatsache illustrirt wohl am Besten den Werth der seiner Zeit in Olten uns gegenüber aufgestellten Behauptung, „dass die Wiedereinführung der Aethernarcose einem Rückschritt in der Chirurgie gleichbedeutend sei". Möchte die Chirurgie doch nie grössere Rückschritte zu verzeichnen haben!

Die excidirte Geschwulst ist über 2 Männer-Faust gross; sie besteht hauptsächlich aus den Cœcum, dessen äussere Wand carcinomatös entartet ist und eine Dicke von 2, stellenweise 5 cm zeigt. Vom hintern untern Ende des Cœcum verläuft der cystisch degenerirte, fingerdicke Appendix, der schneckenförmig aufgerollt und mit dem Cœcum adhärent ist. Der resecirte Darm hat eine Länge von 72 cm, wovon 42 cm dem Ileum angehören, von welchem ein 12 cm langes Stück mit der Geschwulst verwachsen ist. Die übrigen 30 cm betreffen das Colon ascendens und den Anfangstheil des Colon transversum.

Was die Nachbehandlung betrifft, so war Pat. natürlicherweise nach einem solchen Eingriff ziemlich collabirt. Temp. war 36,5, Puls 120. Pat. klagte beim Erwachen über heftigen Durst, so dass ihm einige wenige Caffeelöffel Cognac mit Wasser gegeben wurden. Nachdem aber Singultus und in der Nacht drei Mal Erbrechen aufgetreten, wird jede Nahrung per os weggelassen. Pat. erhält demnach vom andern Morgen, 8. April, an dreistündlich 200 gr Salzwasserclysmata. Temp. 36,5 und 37,2, Puls 88.

9. April Morgens 10 Uhr Erbrechen. Seither kein Singultus mehr. Von jetzt an erhält Pat. dreistündlich ein Clysma mit 200 gr Gerstenschleim, 1 Caffeelöffel Pepton und 1 Caffeelöffel Cognac, nachdem vorher der Darm mit Salzwasser ausgespült worden. Winde gehen zum ersten Male ab.

11. April. Dem obigen Clysma wird ein zweiter Löffel Pepton zugesetzt. Pat. wohl und fieberlos.

12. April. Erster Verbandwechsel. Wunde von gutem Aussehen. Entspannungsnähte entfernt.

13. April. Von heute an erhält Pat. innerlich stündlich 3 Caffeelöffel Bouillon.

15. April. Zweiter Verbandwechsel. Wunde geheilt. Nähte entfernt. Etwas Bismuthbrei auf die frische Narbe als ganzer Verband. Von jetzt an erhält Pat. zweistündlich eine halbe Tasse Kraftbrühe und etwas Bordeaux.

18. April. Pat. steht zum ersten Male auf.

20. April. Nach einem Clysma erster reichlicher Stuhl ohne Schmerz. — Zum ersten Mal hat Pat. Temperaturerhöhung 38,7.

21. April. Es wird etwa handbreit rechts von der Incision eine kleine Fluctuation in der Tiefe entdeckt. Unter Localanästhesie wird dieselbe eröffnet, es entleert sich stark nach Koth riechender Eiter. Die Abscessöffnung wird drainirt und mit Jodoformgaze verbunden. — Pat. hat heute wieder Stuhl ohne Clysma und ohne Schmerz und zwar zwei Mal.

25. April. Die Secretion des Abscesses ist ganz gering. Drain entfernt. Pat. steht wieder auf.

28. April. Pat. geht aus. Stuhl regelmässig und ohne Beschwerden.

3. Mai. Entlassung. Die Abscessöffnung ist bis auf oberflächliche Granulationen geschlossen. Pat. fühlt sich subjectiv ganz wohl und hat regelmässigen Stuhl. Mit Ausnahme des Abends vor der Abscessöffnung war Pat. die ganze Zeit fieberlos.

Hatten wir somit allen Grund, mit dem erzielten Resultate nach einem so schweren Eingriffe wohl zufrieden zu sein, so sollte leider unsere Freude nicht von langer Dauer sein. Wenige Wochen nach der Entlassung mussten wir bei unserm Pat. das Auftreten eines Recidives in Form zweier nussgrosser Knoten in der Nähe des Nabels und an der Stelle, die dem excidirten Cœcum entsprach, constatiren. Diese Knoten, die der nochmaligen Excision leicht zugänglich gewesen wären, machten uns aber weniger Angst als ein dritter rechts hinten mit der Rippe verwachsener Tumor, den wir als Metastase auffassen mussten. Hiermit war unserm fernern operativen Eingreifen definitiv ein Ende gesetzt.

Pat. hat glücklicherweise bis jetzt von Seite des Darmes absolut keine Störungen, Stuhlgang erfolgt regelmässig ohne Schmerz und ohne Clysma. Als die erwähnten Recidive grösser wurden, gaben wir ihm auf Anrathen von Prof. *Kocher*, der den Pat. mit uns sah, Solutio Fowleri, die er bis jetzt, $3^1/_2$ Monate nach der Operation, recht gut verträgt.

Eine Frage, die man hier aufwerfen kann, ist die, ob es nicht angezeigt gewesen wäre, von einer so schweren Operation abzusehen und an ihrer Stelle die an der Hand von Versuchen an Hunden von *Senn*, dann später von *Salzer*, *Reichel*, *Helferich*, *Morison* und Andern empfohlene Darmanastomose anzuwenden. Wir hätten ja in unserm speciellen Falle das Ileum in das Colon ascendens einmünden lassen können. Dagegen müssen wir aber einwenden, dass mit diesem Vorschlage der Operateur von vorneherein auf eine definitive Heilung der Krankheit verzichtet. In unserem Falle lagen aber die Verhältnisse derart, dass man den Pat. entweder rechtzeitig von seinem schweren Schicksal zu retten versuchte, oder dann ihn einfach sich selbst überliess. Eine Schwester desselben starb, 30 Jahre alt, unter unsäglichen Schmerzen an der gleichen Krankheit; ihm wartete das gleiche traurige Schicksal. Was war angezeigter, als dass wir Alles versuchten, um ihn durch eine allerdings weitgehende, aber menschlichem Ermessen nach errettende Operation seinem traurigen Loose zu entreissen? Dass so kurze Zeit nach der Operation Recidiv eintrat, glauben wir mit Sicherheit weniger dem Umstande zuschreiben zu müssen, dass wir zu wenig radical operirten, als vielmehr demjenigen, dass das Carcinom bei jüngern Individuen entschieden rascher, als im spätern Alter zu wachsen scheint.

Vereinsberichte.

V. Allgemeiner Schweizerischer Aerztetag.

(XLV. Versammlung des ärztl. Centralvereins.)

Freitag, den 26. und Samstag, den 27. Mai 1893 in Bern.

Präsident: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *C. Henne*, Wyl.

(Fortsetzung.)

Der Morgen des 27. Mai war dem Besuche der Kliniken im Inselspital, der Frauenklinik, der Irrenanstalt Waldau und der verschiedenen wissenschaftlichen Institute gewidmet.

Geburtshülflich-gynæcologische Klinik. Herr Prof. Dr. *P. Müller*. $6^1/_2$—8 Uhr Morgens im cantonalen Frauenspital.

Prof. *P. Müller* sah sich veranlasst, wegen Kürze der Zeit nur geburtshülfliches Material vorzustellen. Er demonstrirte zunächst zwei Fälle der so seltenen Beckenanomalie, genannt Spondylolistesis; ferner zwei Fälle von in Heilung begriffenem Kaiserschnitt,

die bei mässigem Grade der Beckenverengung zur Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes ausgeführt wurden. Er erwähnt hiebei auch einer vor einiger Zeit auf der Klinik ausgeführten Symphyseotomie, deren Folgen keineswegs günstig für diese Operation sprechen. Im Anschluss an diese und andere demonstrirte Fälle bespricht der Vortragende die Grundsätze, nach welchen auf der Berner Klinik bei der Therapie des engen Beckens verfahren wird. Auch die Prophylaxe, besonders die Einleitung der Frühgeburt, wurde besprochen und hiebei auf den Werth der künstlichen Einpressung des Kopfes in den Beckencanal hingewiesen und an einigen Fällen erläutert. Schliesslich wurden noch zwei schwere Fälle von Schwangerschaftscomplication mit Fibromyom des Uterus vorgestellt und die eventuelle Therapie besprochen.

Chirurgische Klinik im Inselspital 8—9 1/2 Uhr. Prof. Dr. *Kocher*. (Autoreferat.)

1. Es wird das Präparat eines „geheilten" Klumpfusses vorgezeigt. Dasselbe entstammt einem Kinde, welches vor 3/4 Jahren in Behandlung getreten und vor Kurzem an Diphtherie gestorben ist. Die Behandlung bestand in forcirter Aufrichtung und das Resultat war so gewesen, dass gemäss Correction der Stellung bis zum rechten Winkel der Fall als geheilt angesehen wurde. Die Inspection ergibt, dass trotzdem die Knochenform, in erster Linie diejenige des Talus und Calcaneus, noch vollkommen dem Typus eines ausgebildeten Klumpfusses entsprechen, so dass beispielsweise die Gelenkfläche des Taluskopfes statt vorwärts noch vollkommen medianwärts schaut und der Talushals ebenfalls im spitzen Winkel zur Queraxe des Fusses medianwärts verläuft.

Ein derartiges Präparat erklärt zur Genüge, warum die rein orthopädische Behandlung so leicht zu Recidiven führt, wenn man nicht während sehr langer Zeit die Kinder in Beobachtung behalten kann und wenn nicht Correctionsapparate Jahre lang getragen werden.

2. Fall von Gastrostomie nach *Albert*'s Methode. *K.* macht darauf aufmerksam, dass die Anlegung eines Magenmundes in der früher üblichen Weise Nachtheile hat, welche dem Patienten die Erleichterung nicht in erwünschter Weise fühlbar werden lassen und doch ist es so sehr angezeigt, diesen unglücklichen Individuen mit Carcinoma œsophagi, an dessen radicale Excision zur Stunde noch nicht zu denken ist, wenigstens möglichst beschwerdelose Ernährung zu sichern. Ein Patient, den *K.* operirte und der nach der Operation noch eine Reihe von Monaten lebte, war über die Anlegung des Magenmundes deshalb so sehr ungehalten, weil durch retrograde Sondirung die früher impermeable Strictur so gut durchgängig gemacht werden konnte, dass der Patient bis an sein Lebensende relativ gut schlucken konnte und die Magenfistel als eine unnütze Quälerei betrachtete.

In neuerer Zeit sind eine Reihe von Versuchen gemacht worden, statt des unvollkommenen und stets lästigen künstlichen Schlusses des Magenmundes einen natürlichen Verschluss zu erzielen. *v. Hacker* [1]) hat einen natürlichen Sphinkter herzustellen versucht, indem er durch den Musculus rectus abdominis hindurch ging. *Girard* [2]) hat diesen Verschluss dadurch noch zu verbessern gesucht, dass er die Fasern des Rectus über einander kreuzte. *Witzel* [3]) hat die Incision so angelegt, dass in der Tiefe in Längsrichtung zwischen den Fasern des Rectus und in Querrichtung zwischen den Fasern des Transversus eingegangen wurde, so dass wie durch eine „Kreuzklemme" ein Verschluss hergestellt wurde.

Aber auch bei dieser verbesserten Methode ist der Abschluss nicht so, dass man keiner künstlichen Beigabe bedürfte. *Hacker* lässt deshalb eine Balloncanüle zum Verschluss tragen. Um den Ausfluss daher noch mehr zu behindern, hat *Hahn* [4]) die Elasticität der

---

[1]) *v. Hacker*, Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 31.
[2]) *Girard*, s. *A. Gerber*, Inauguraldissertation. Bern 1890.
[3]) *Witzel*, Centralblatt für Chirurgie 1891, Nr. 32.
[4]) *Hahn*, Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 3. Februar 1890.

Rippenknorpel benützt, um durch dieselben den Magenmund zu schliessen. Er zieht im 8. Intercostalraum nach vorgängiger grösserer Incision unterhalb des Rippenbogens einen Magenzipfel durch und näht ihn an die Haut. Diese Operation ist nicht leicht. *K.* war genöthigt, in einem Falle ein Stück Knorpel zu reseciren, weil ihm der Druck der Ränder auf den Magen zu stark schien und seither sind von *Hacker* Mittheilungen über Druckdecubitus und Necrose mitgetheilt, welche den Werth der Methode beeinträchtigen.

Man hat deshalb noch nach anderer Richtung eine Vervollkommnung des Verfahrens gesucht, indem man die Oeffnung im Magen und in der Haut nach Analogie gewisser spontan entstehender Fisteln mit Klappenverschluss gegen einander verschob und so einen schrägen, spontan durch Zug und Druck der anliegenden Gewebe sich schliessenden Canal herstellte, statt der sonst üblichen lippenförmigen Fistel.

Witzel (loc. cit.) hat dies in der Weise bewirkt, dass er ein Gummirohr in eine kleine Oeffnung des Magens einführte, aber nun das Rohr eine Strecke weit durch Uebernähen zweier Magenfalten über dasselbe auf die Aussenfläche des Magens befestigte und in einiger Entfernung mit dessen Ende durch die Haut leitete. Die Resultate, nach Bestätigung durch *Mikulicz* (*v. Noorden*), sollen sehr befriedigende sein, aber die Methode hat den Nachtheil, dass immer noch eine Röhre benützt wird.

Endlich hat *Albert* [1]) ein letztes Verfahren beschrieben, nach dem man gleichsam einen kleinen epigastrischen Oesophagus anlegt, welcher ohne Einlegung einer Röhre und ohne irgend einen Obturator gemäss seinem schrägen Verlauf und seiner Lage spontan geschlossen bleibt. Nach dieser Methode mit kleinen Modificationen ist der vorgestellte Fall von impermeabler carcinomatöser Strictura œsophagi an der Kreuzungsstelle des linken Bronchus operirt:

K. machte ca. 4 cm vom linken Rippenrand entfernt demselben parallel, d. h. nahezu senkrecht einen Schnitt über die Mitte des M. rectus abdominis. Nach Hautspaltung musste die Fascie über dem Muskel durchschnitten und an einer Inscriptio tendinea abgelöst werden. Die Muskelfasern wurden parallel ihrer Richtung getrennt, die Fascia transversa durchschnitten und das Peritoneum nach Spaltung an die oberflächliche Rectusfascie mit unterbrochenen Nähten herausgenäht. Wir suchten dabei hauptsächlich die lateralen Rectusfasern zu erhalten und trennten diesen Muskel deshalb etwas medianwärts von der Hautwunde und zogen die Fasern kräftig lateralwärts. Da die Nerven von der Seite herantreten, so ist die Contractionsfähigkeit dieser Fasern mehr gesichert und dieselben wirken dann etwa wie ein Levator ani für den Schluss des Rectum.

Der Magen war leicht vorzuziehen und es wurde ein Kegel von ca. 5 cm Länge fortlaufend mit der Basis an den Rand des Parietalperitoneum angenäht, nachdem die Spitze des Kegels unter Mitfassen der ganzen Dicke der Magenwand durch eine Fadenschlinge fixirt war. Jetzt wurde oberhalb des Rippenrandes nach aussen oben von der ersten Incision ein kleiner Hautschnitt gemacht und der kegelförmige Zipfel des Magens unter der Haut durch (suprafascial) in diese Wunde hereingezogen und mit vier tiefgreifenden Nähten fixirt, danach eröffnet und mittels vier weiterer Nähte die Schleimhaut herausgeheftet. Es liess sich ein elastischer Catheter leicht einführen und es wurden sofort 100 ccm sterilisirtes Salzwasser eingegossen. Mageninhalt floss keiner aus.

Es scheint sich mir bei dieser Methode hauptsächlich um einen Schluss der eingenähten Magenstelle durch Knickung zu handeln, indem man den Magen ab- und medianwärts aus der Wunde vorzieht und danach nach aussen und nach oben heraufklappt; so werden die beiden Wände genügend fest aneinandergelegt, um bei der günstigen Lage jeden spontanen Abfluss zu verhindern, analog wie man eine Cautschukröhre durch Knickung mit grosser Leichtigkeit verschliessen kann. Dies ist um so mehr der Fall, wenn man die Rectusfasern so getrennt hat — wie oben beschrieben — dass sie sich medianwärts verschieben und spannen bei der Contraction. Die erste Wunde in der

[1]) *Albert*, Wiener klin. Wochenschr., März 1893.

Fascie und im Peritoneum sollte nicht mehr als 4 cm betragen, sonst lässt es sich nicht vermeiden, von den grossen Gefässen der grossen oder kleinen Curvatur etwas in die Wunde vorzuziehen. Dies erschwert die Naht. Bei dem vorgestellten Patienten schliesst der Magenmund vollkommen. Er trägt daher gar keinen Verband. Blos bei Husten und sehr starker Füllung treten einige Tropfen Flüssigkeit aus.

3. Ein Fall von geheilter Epilepsie, auf traumatischer Porencephalie mit Cystenbildung beruhend.[1])

Die 19jährige Patientin trägt auf dem rechten Stirnbein einen Schädeleindruck, von einer sehr mühsamen Zangengeburt herrührend (offenbar noch etwas mehr als Eindruck, wie die Folge lehrte). Seit dem 2. Lebensjahr ist eine Verkrümmung der Wirbelsäule nach links aufgefallen sowie eine Verdrehung der linken Hand und Schwäche des linken Beins.

Pat., sonst intelligent, konnte vom $6^{1}/_{2}$. Jahre ab in der Schule ganz gut fortkommen. Beginn epileptischer Anfälle im 12. Lebensjahr und zwar höchst bemerkenswerther Weise mit Schrei, plötzlichem Hinfallen und Bewusstseinsverlust ohne irgend eine motorische Störung, Krämpfe etc., also ganz wie die sog. genuine Epilepsie! Anfälle erst seltener, doch gleich die zwei ersten an demselben Tag. Nach $^{1}/_{2}$ Jahre erst traten Convulsionen hinzu, die linke Gesichtshälfte, den linken Arm, dann das linke Bein betreffend. Im 17. Altersjahr der Pat. (26. August 1891) wird von uns die Trepanation an Stelle der Schädelcompression gemacht und eine 200 ccm klarer Flüssigkeit haltende Höhle entleert, ganz breit in den Seitenventrikel übergehend. Drainage mittelst Glasdrain 3 Monate lang.

Es traten nachher, so lange der Drain lag, blos 2 Mal Anfälle (resp. 1×5 und 1×1) ein, sonst schien der Erfolg vollkommen. Entfernung des Drains, weil nichts mehr floss. 2 Monate später Bericht, dass blos 1 Anfall (22. Januar 1892) aufgetreten sei. Vor 4 Monaten dagegen Cessation der Menses und Wiedereintritt der Anfälle, 1—2 Minuten dauernd, und hie und da mit Ohnmacht, seit 1 Monat klonische Zuckungen, mit Schrei und Schwindel eingeleitet.

Die Zuckungen betrafen die linksseitigen Augenlider, dann Mundmusculatur, gelegentlich linken Arm und Bein. Hand in Hand mit diesen Zuckungen ging eine Vermehrung der Schwäche in der linken Körperhälfte: Mangelhafter Lidschluss, Beschränkung der Finger-, Hand- und Beinbewegungen mit Steifigkeit dieser Theile, so dass Pat. die Hand in Contracturstellung hatte und auch nicht mehr gehen konnte.

Pat. liess sich deshalb am 12. November 1892 wieder in das Spital aufnehmen.

Aus dem Status ist besonders hervorzuheben der oscillatorisch rotatorische Nystagmus bei Blick nach links.

Ferner Parese des linken Augenfacialis, sehr häufige klonische Zuckungen des linken Augen- und Mundfacialis. In der Zunge, besonders links, fibrilläre Zuckungen. Klonische Zuckungen im linken Sternocleido.

Adductionscontractur der linken Schulter, Pronations- und Flexionscontractur im linken Ellbogen, in der Hand und den Fingern mit Schwäche und Schwierigkeit der Ausführung des diesen Zwangsstellungen entgegengesetzten Bewegungen. In der untern Extremität blos Schwäche der Bewegungen. Atrophie beider linksseitigen Extremitäten, hochgradige Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe am linken Arm, besonders aber am linken Bein.

Eine Cur mit Bromnatrium zeigt einen vorübergehenden Erfolg; die Anfälle treten aber bald nach Aussetzen des Medicaments wieder ein.

Daher wird am 10. Januar 1893 die Haut über der frühern Operationsstelle wieder gespalten und ein Drain in die noch vorhandene Höhle eingeführt. Entleerung von klarer Cerebrospinalflüssigkeit. Ausser starken Kopf- und Rückenschmerzen trat die ersten Tage nichts Auffälliges ein.

[1]) Vergl. Deutsche Zeitschrift für Chir., Band 36, S. 79.

Am 5. Tag trat unter Fieber eine rechtsseitige Pneumonie auf und zwei Tage später stellte sich ein ganz ungewöhnlich heftiger epileptischer Anfall ein mit völliger Bewusstlosigkeit und Cyanose, erst Zuckungen im linken Facialisgebiet, dann im linken Arm, linken Bein, dann allgemein. Der Anfall dauerte 2 Stunden und 3 Stunden lang wiederholten sich bei wieder eingetretenem Bewusstsein noch die Zuckungen in der linken Körperhälfte.

Es wird eine ganz erhebliche Zunahme der Parese der ganzen linken Körperhälfte bemerkt, auch im Gesicht. Die Finger werden gar nicht mehr bewegt, das Bein nicht mehr gehoben.

Unter anfänglich hoher, dann schwankender Temperatur zieht sich die Pneumonie noch 10 Tage lang hin und während dieser Zeit (6 Tage nach Beginn derselben) wird bemerkt, dass der Drain öfter durch Fibringerinnsel verstopft ist und gewechselt werden muss.

Aus einem am 28. Januar, am Tage nach Ablauf der Pneumonie von Dr. *de Quervain* aufgenommenen genauen Nervenstatus ist herauszuheben, dass die Parese der ganzen linken Körperhälfte noch anhält. Völlig gelähmt ist die linke Hand und Finger, unmöglich die Rotation des Ellbogens, Lähmung im Fuss nicht vollständig. Ferner ist die Lähmung in auffälliger Weise eine spastische, insofern als passive Bewegungen einen starken, aber langsam zu überwindenden Widerstand finden und am Bein bei jedem aktiven und passiven Bewegungsversuch ein anhaltender klonischer Krampf der gesammten Beinmuskulatur, mit namentlich auffälligem Patellar- und Fussclonus sich einstellt. Die Sensibilität ist auf der ganzen linken Körperhälfte herabgesetzt und entsprechend die Kitzel- und Schmerzreflexe vermindert.

Faradische Erregbarkeit, wie zu erwarten, normal. Pat. hat Schmerzen im linken Arm und Bein.

Sehr auffällig ist die Abnahme ihrer geistigen Fähigkeit, sie kann nicht mehr lesen, schreiben, ist apathisch, lässt unter sich gehen.

Mit Schluss der Pneumonie wird beobachtet, dass der Ausfluss aus dem Drain erheblich geringer geworden ist.

Nach ungefähr einem Monat tritt Besserung des geistigen Verhaltens ein, so dass sie ungefähr 3 Monate nach jenem letzten heftigen Anfall wieder in denselben Zustand zurückgekehrt ist, wie beim Spitaleintritt. Am 22. Februar wird der Drain entfernt, da nichts mehr ausfliesst, also ca. 6 Wochen nach dessen Einführung.

Am 4. Mai, d. h. vier Monate nachdem der Drain eingelegt wurde und der letzte heftige epileptische Anfall erfolgt ist, ergibt die Untersuchung: Herabsetzung der Sensibilität und gesteigerte Reflexerregbarkeit der linken Körperhälfte bestehen noch. Von den paretischen Erscheinungen dagegen ist die Mehrzahl auf den früheren Grad zurückgegangen. Dauernd ist bloss die Lähmung der linken Hand und der linken Finger.

Seit 4 Monaten hat die Patientin keinen epileptischen Anfall irgend einer Form mehr gehabt.

Epikrise. Nach den früheren Erfahrungen mit dieser Patientin und nach den Mittheilungen, welche in der Literatur niedergelegt sind, besteht wohl die zweifellose Berechtigung, die Heilung der Patientin von ihrer Epilepsie mit dem Eintritt bestimmter Veränderungen in der linken Grosshirnrinde nach der Drainage und unter dem gleichzeitigen Einfluss einer acuten Infectionskrankheit in Beziehung zu bringen. Und zwar scheint uns ein Hauptpunkt neben dem Versiegen des Ausflusses, der Eintritt einer bleibenden Lähmung in einem der hauptsächlich von Krämpfen befallenen Gliedabschnitte (linke Hand und Finger) zu sein. Es muss also wohl das Hand- resp. Fingercentrum im mittleren Theil der vorderen Centralwindung ausgeschaltet sein. Es ist nicht leicht zu sagen, in welcher Weise dies zu Stande kam, ob Gerinnungen und Thrombosen (welche so häufig auch Infectionskrankheiten begleiten und deren Vorkommen wir direct nach-

weisen konnten bei einem Fall einer Punction einer grossen Hirncyste), ob eine Blutung nach der Entleerung der Hirncyste, ob blosse toxische Einflüsse bei der sonst schon hochgradig durch Druck veränderten Corticalsubstanz die Hauptrolle spielten? Eine Circulationsstörung ist angesichts der Combination von Herd- mit diffusen Störungen (bleibende Sensibilitätsabnahme) das Wahrscheinlichste. Der Fall bestätigt jedenfalls den Nutzen der von den Chirurgen als Hauptmittel zur Heilung angesehenen Excisionen der Hirnrinde, sobald man einen Theil derselben als Ausgangspunkt der Reiz- und Krampferscheinungen feststellen kann. Die Hirndrainage zeigte sich hier vorübergehend wirksam, ob sie auf die Dauer allein zur Heilung geführt hätte, lässt sich nicht sagen. Doch ist *K.* in der Lage bei dieser Gelegenheit Mittheilung über das Endresultat eines Falles von Epilepsie zu machen, bei einer gewaltigen traumatischen Porencephalie mit Cystenbildung im Hinterhauptshirn und Communication mit dem Seitenventrikel, welchen er vor 4 Jahren mittelst Hirndrainage allein behandelt und einer damaligen Aerzteversammlung vorgestellt hat.[1]) Laut Bericht, der vor 2 Tagen (25. Mai 1893) eingelaufen ist, hat sich das Mädchen geistig und körperlich sehr gut entwickelt, an Kraft, Grösse und Körperfülle zugenommen, besorgt zum grössten Theil die Hausgeschäfte; nur die rechte Körperseite ist wie immer etwas unbehülflich. Nur ein einziges Mal (Dec. 1892) haben sich „Ohnmachtsanfälle mit Nervenerschütterungen“ eingestellt, die aber auf eine einzige Medicin wieder definitiv ausblieben.

4. Es werden eine Anzahl von Individuen vorgestellt, welche früher an Phosphornekrose gelitten haben und geheilt sind. Dieselben entsprachen den schwersten Fällen, welche zur Beobachtung kommen, insofern als beide Oberkiefer oder der ganze Unterkiefer verloren gegangen sind resp. durch den Arzt extrahirt werden mussten. Die Fälle illustriren das ausserordentlich intensive Reparationsvermögen des Periosts insofern, als bei allen Fällen ohne Ausnahme sich neue Kiefer gebildet haben, am Unterkiefer selbst dann, wenn die Gelenkfortsätze nekrotisch geworden sind. Zu letzterem Falle haben sich Dank der erhaltenen Contractionsfähigkeit der Muskeln neue Gelenke gebildet, welche in fast normaler Extension bewegt werden können, ein Hinweis auf die ausserordentliche Wichtigkeit der Erhaltung der activen Bewegungsorgane bei Resectionen, da durch die Muskelthätigkeit Form und Funktion der passiven Bewegungsorgane neu geschaffen werden.

Dagegen hat die Regenerationsthätigkeit des Periosts und der Einfluss der erhaltenen Muskelthätigkeit nicht ausgereicht, zwei schwerwiegende Nachtheile zu verhüten, resp. gutzumachen, nämlich die Verkürzung des neuen Kiefers und den Defekt des Alveolarrandes sammt den Zähnen. Es bleibt deshalb eine sehr charakteristische, namentlich bei Frauen stossende Entstellung und die Unmöglichkeit, andere als aufgeweichte Speisen zu geniessen, als bleibender und schwerwiegender Schaden bestehen, der durch künstliche Gebisse nur bis zu einem gewissen Grade gut gemacht werden kann.

5. Es werden 5 Fälle von Kachexia thyreopriva vorgestellt, welche mit Schilddrüsensaft behandelt sind. Die Fälle datiren selbstverständlich alle vor die Zeit zurück, als *K.* am Berliner Chirurgencongress, Frühjahr 1883, seine ersten Mittheilungen über jene Krankheit gemacht hat. Es sind, angesichts der durch jene Mittheilung angeregten, neuen Forschungen über die Function und Bedeutung der Schilddrüse denn auch schon früher bei mehreren dieser Kranken Versuche gemacht worden zum Ersatz der Schilddrüse. *K.* hat schon im Jahre 1883 eine Transplantation eines Stückes der Schilddrüse unter die Haut vorgenommen, aber constatirt, dass dieselbe nach einiger Zeit atrophisch zu Grunde ging. Später hat er, angeregt durch weitere ähnliche Versuche von *Bircher* die Transplantation frisch excidirter menschlicher und thierischer Schilddrüsen ins Abdomen und über die Serosa mehrfach ausgeführt, aber stets mit demselben Resultat einer blos zeitweiligen Besserung. Endlich ist bei einem Patienten der Versuch gemacht worden, frisch excidirte Hundeschilddrüsen direct in die Blutbahn zu transplantiren. Dazu wurde zwei

[1]) S. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 26. S. 72.

Mal die Arteria femoralis benützt, indem dieselbe freipräparirt, durchschnitten und in das obere Ende vor Anlegung der Ligatur eine schmale Hundeschilddrüse eingeschoben wurde. Man dachte damit ähnliche Verhältnisse zu schaffen, wie bei dem Thrombus, welcher ebenfalls, Dank dem Andrängen des Blutes unter kräftigem arteriellem Druck sich vom Gefässlumen her vascularisirt. Leider trat auch hier trotz rascher und tadelloser Heilung der Operationswunden ein blos vorübergehender Erfolg ein. Nicht glücklicher war *K.* mit Implantation einer Arterie in eine angeschnittene, frisch zwischen Serosa und Bauchrand eingeschobene menschliche Schilddrüse. Die Arteria epigastrica inferior wurde durch die Drüse durchgeleitet und peripher unterbunden. Es bliebe immerhin noch der Versuch, durch Naht von Arterie zu Arterie und Vene zu Vene eine eigentliche Circulation in einer frisch transplantirten Schilddrüse herzustellen, doch sind hier die technischen Schwierigkeiten gross und müssten grössere Thiere zur Transplantation das nöthige Material liefern. An Thieren sind ja seit *Schiff* namentlich durch *v. Eiselsberg* die Beweise geliefert worden, dass eine erfolgreiche Transplantation möglich ist.

Nachdem aber *Murray* und *Howitz* den Nachweis geleistet haben, dass man bei nicht operativem Myxœdem durch blosse Injection von Schilddrüsensaft, ja durch das blosse Essen von gekochten und ungekochten Schilddrüsen vorübergehend Wirkungen erzielt, welche die Function der lebenden Schilddrüse wenigstens nach gewissen Richtungen zu ersetzen vermögen, schien es angezeigt, diese Behandlungsmethode auch den Fällen von Cachexia thyreopriva nach Totalexcision der Schilddrüse zu gut kommen zu lassen; hat doch *Lundie* schon 46 Fälle von Myxœdem zusammenstellen können, unter denen 44 Mal ein ganz evidenter Effect erzielt werden konnte, d. h. bei welchen in Zeit weniger Wochen das Körpergewicht erheblich abnahm, indem die myxœdematösen Schwellungen sich zurückbildeten, die Müdigkeit, Apathie, Schwerfälligkeit, Steifigkeit und Gliederschmerzen sich besserten und die Patienten sich als geheilt betrachteten.

K. kann nach seinen Beobachtungen diese Ergebnisse insofern bestätigen, als ganz analog wie das nach seinen früher ausgeführten Transplantationen eine Zeit lang der Fall gewesen war, die Patienten sich subjectiv bald erheblich besser fühlten, munterer wurden, sich freier bewegen konnten, ihr sonst so lästiges Kältegefühl und die Gliederschmerzen los wurden und namentlich in ganz prägnanter Weise die Schwellungen der Lider, des Gesichts und auch der Hände und des übrigen Körpers zurückgingen. Es ist kaum zu erwarten, dass bei den seit mehr als 10 Jahren ihrer Schilddrüse beraubten Patienten sich ebenso rasch eine Veränderung in der Pigmentirung der Haut, im Haarwuchs oder gar im Wachsthum des Körpers bei jungen Individuen einstellen solle.

Die Zunahme der Harnquantität nicht nur, sondern auch des Harnstoffgehaltes, wie er z. B. in einem Falle von *Mendel* in so exquisiter Weise zu Tage trat, sind auch hier beobachtet worden, Dank den gütigen Untersuchungen von Prof. *Drechsel.* Und gerade in dieser Zunahme der Diurese, wie schon *Fenwick* hervorgehoben hat, aber speciell der Harnstoffausscheidung ist sicherlich ein Anhaltspunkt zur Erklärung der günstigen Wirkung des Schilddrüsensaftes gegeben. Es müssen durch denselben, sei es durch Fermentwirkung auf Gewebszellen, sei es vielleicht durch directe chemische Umsetzungen gewisser Vorstufen des Harnstoffs (carbaminsaurem Ammoniak, *Drechsel*'s Lysatin) gewisse Stoffe aus den Geweben fortgeschafft werden, deren Stagnation in den Geweben die Symptome der Tetanie, der Kachexia thyreopriva und des Myxœdems hervorruft, analog etwa wie die Retention gewisser Harnbestandtheile zum Symptomenbilde der Urämie führt. Mit einschlägigen Thierversuchen ist *K.* gegenwärtig beschäftigt.

6. Fall von Microcephalie bei einem 3³/₄ Jahre alten Knaben. Der Knabe stammt aus einer Microcephalenfamilie, welche schon Gegenstand der Untersuchungen von Proff. *Aeby* und *Langhans* gewesen ist. Mutter, Onkel und ein Bruder waren ebenfalls microcephal. Es entsteht für diesen Knaben die Frage, ob wir denselben angesichts seiner zurückgebliebenen geistigen Entwicklung, namentlich angesichts der mangelhaften

Ausbildung der Sprache, einer Operation unterwerfen sollen, welche uns im Jahre 1890 von *Lannelongue* (Chirurgencongress in Paris) als ein neues Hülfsmittel zur Heilung der Idiotie an die Hand gegeben worden ist, nämlich der Craniotomie. Seit *Lannelongue* über dieses neue Verfahren berichtet hat, sind eine ganze Anzahl von Operationen mitgetheilt worden, deren grosse Mehrzahl von dem Erfinder der Operation selbst ausgeführt ist. Bei der Mehrzahl derselben ist laut dem gewöhnlichen Zusatz zur Publication „die Zeit zu kurz, um über das Resultat des Eingriffes zu urtheilen"; in einzelnen Fällen dagegen sind auffällig rasche Erfolge in Bezug auf die Intelligenz verzeichnet, so in Fällen von *Lannelongue*, *Wyett*, *Horsley*. Auch in einem im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte von Dr. *Joos* geschilderten Falle, den Dr. *Walder* operirte, sind sowohl was Sprechen als Verhalten des Kindes im Allgemeinen anlangt, höchst bemerkenswerthe Erfolge erzielt worden. (Vergl. pag. 220 dieses Jahrganges.)

Dagegen sind auch schon drei rasche Todesfälle nach der Operation bekannt gegeben worden von *Keen*, *Gerster* und *Sachs*, *Horsley*, ohne dass man genügenden Grund dafür hätte auffinden können. Blutung und Hyperthermie durch Schädigung der Grosshirnrinde sind angeschuldigt worden.

Man wird sich deshalb in einem einzelnen Falle, wie der vorliegende, wo doch die Intelligenz einen gewissen Grad von Entwicklung zeigt und hie und da ein Wort zu rechter Zeit und am rechten Ort angebracht wird, wohl prüfen müssen, ob man sich mit Fug und Recht eine Besserung versprechen darf. Wäre die Microcephalie, wie sie hier in zweiter Generation in derselben Familie vorgekommen ist, ein Atavismus, wie *Vogt* will, oder wäre sie eine „primäre Aphasie oder Agenesie", wie die schönen Worte lauten, so wäre von einer Operation nichts zu hoffen. Die erste Auffassung ist von *Aeby* und zahlreichen andern Forschern zur Genüge widerlegt und die Microcephalie den pathologischen Zuständen eingereiht und es gibt allerdings einzelne Anhaltspunkte (Auffassung von *Virchow*), um gerade demjenigen Umstande die Hauptbedeutung zuzuschieben, welcher für die chirurgische Therapie der massgebende ist, nämlich der primären Verengerung des Schädelgehäuses und zwar durch äussern Druck. *Klebs* hat in einem Falle von Microcephalie den Nachweis geleistet, dass von entzündlichen Veränderungen absolut nichts vorhanden war, dass vielmehr Obliterationen von Blutgefässen vorlagen, welche in den peripheren Gefässbahnen an der Oberfläche des Grosshirns ihren Ursprung nehmen mussten, Die oberflächliche Lage und der lang gestreckte Verlauf dieser Gefässe und die Feinheit ihrer zahlreichen Zweige machen ihre Compression durch einen äussern Druck leicht verständlich und für diesen Druck sind Anhaltspunkte gegeben in dem Vorhandensein einer ringförmigen Druckfurche am Schädel. Dieser ringförmige Druck könnte nach *Klebs* bei Fixation des Embryo von dem Muttermund, einem Uterushorn oder der erweiterten Tubenmündung ausgeübt werden.

In solchen Fällen, wo die Schädelentwicklung gehemmt und damit die Entwicklung des Gehirns behindert war, wird man jedenfalls einen Anhaltspunkt haben für die Hoffnung, durch Aufhebung des Druckes der Schädelknochen eine nachträgliche Entwicklung gewisser Theile der Grosshirnrinde zu erzielen.

Was die Technik anlangt, so habe ich darüber Folgendes zu bemerken: 23. Mai 1893 wohnte ich einer Craniectomie bei in Salem, welche von den Herren Dr. *Dumont* und Prof. *Tavel* ausgeführt wurde und für deren Ausführung ich mich mit den Herren Collegen auf einen neuen und wirksameren Operationstypus geeinigt hatte. Längsschnitt über die Sagittalnaht von der Stirne bis zur Spina occipitalis. Ablösung der Kopfschwarte gemeinsam mit Periost sehr leicht durch Zug mit Ausnahme der Nähte, wo jenes fest adhärirt. Darauf unterhalb beider Tubera parietalia Trepanation und von da in horizontaler Richtung Herausschneiden einer Furche mit der Knochenzange, so dass das ganze Dach des Schädels im Zusammenhang beweglich wurde. Dazu war es nöthig, vorne und hinten vorsichtig noch bis an den Sinus longitudinalis heran die Knochenspangen zu trennen, die man nicht ganz durchkneift hatte.

Auch auf der Dura-Seite hing letztere an den Nähten ziemlich fest an, liess sich aber stumpf ablösen. Die Blutung war gering.

Der Gedanke zu dieser Art Vorgehen war mir gekommen nach einer Beobachtung *Lücke*'s, der in Bern einen Fall beobachtete, bei welchem durch Fractur das Schädeldach ganz mobil geworden war auf der Basis. Die Operation liess sich mit sehr geringer Blutung ohne irgend eine Shokerscheinung durchführen und die Wunde ist laut Mittheilung des Herrn Dr. *Dumont* völlig per primam geheilt, so dass die Bedenken wegen der Entblössung des Schädeldaches von seinem äussern Periost hinfällig werden.

Die Zahl der operirten Fälle ist bereits so gross, dass es keinen Werth hat, einzelne anzuführen. Blos hinsichtlich einer anderweitigen Erweiterung des Operationsverfahrens erinnern wir an einen Vorschlag von *Roux:*

Rabow und *Roux* (Therapeut. Monatshefte, 7, 1891) berichten über zwei Fälle, wo nach *Lannelongue* (Chirurgencongress in Paris 1891) die sagittale Knochentrennung neben dem Sinus longitudinalis einseitig vorgenommen wurde (12 und 20 cm lang) und danach noch zwei 6 cm lange schräge Querschnitte durch den Knochen zugefügt wurden, und *Roux* schlägt vor, in Fällen, wo entzündliche Erscheinungen vorhanden gewesen seien, auch die Dura zu spalten. In diesem Falle wäre natürlich die geschilderte Methode der Gefässe wegen unzulässig.

(Fortsetzung folgt.)

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 18. Januar 1893, im Café Saffran.[1])

1. Tractandum. **Rechnungsablage** durch den Quästor, Herrn Prof. *Lunge.* Der Abschluss der Rechnung, welche auf Antrag des von der Gesellschaft bestellten Revisors genehmigt wird, ergibt einen Activsaldo von Fr. 906. 82.

Auf Wunsch von Herrn Dr. *Nüscheler* wird beschlossen, in Zukunft den Rechnungsrevisor schon vor der Sitzung zu wählen, in welcher die Rechnungsablage stattfindet. Es wird beschlossen für nächstes Jahr wieder Herrn Dr. *Nüscheler* mit diesem Amte zu betrauen.

2. **Wahl des Vorstandes.** Die bisherigen Mitglieder werden bestätigt.

3. Vortrag von Herrn Prof. *O. Wyss:* **Die Prophylaxe der Tuberculose.** (Autoreferat.) Der Vortragende hat früher die Nothwendigkeit weitergehender Massnahmen gegen die Tuberculose bei uns gezeigt, weil die Häufigkeit dieser Krankheit in Zürich, sowohl in der Stadt als auch auf dem Lande im Zunehmen begriffen ist. Trotzdem in der Stadt Massregeln durchgeführt worden sind, die an andern Orten eine Verminderung der Tuberculosefrequenz zur Folge hatten, z. B. in England, wo durch Trockenlegung des Untergrundes gewisser Städte die Sterblichkeitsziffer durch Tuberculose reducirt wurde, so verminderte die Canalisation in Zürich nicht nur nicht in merklicher Weise die Tuberculosemortalität, sondern diese nahm zu. Es geht aus dieser Thatsache hervor, dass andere, mächtiger in entgegengesetzter Richtung wirkende Factoren in dieser Zeit sich geltend gemacht haben, wesshalb es angezeigt erscheint einerseits die Behörden zu veranlassen den Kampf gegen die Tuberculose durch Gesetze und Vorschriften aufzunehmen, andererseits auf privatem Wege, durch Vereine, Aufklärung etc. gegen die zunehmende Ausbreitung dieser Seuche zu wirken.

In den beiden Vorträgen der Herren Dr. *Roth* und Prof. *Zschokke* wurden die Biologie des Tuberkelbacillus und die intimen Beziehungen zwischen der Tuberculose der Hausthiere und des Menschen erörtert, und da wurde insbesondere das Vorkommen des Tuberkelbacillus in Nahrungsmitteln, besonders in der Milch und in den Milchproducten, wie in der Butter und selbst im Käse, in den Molken, sowie im Fleische tuberculöser Thiere, hervorgehoben, wesshalb der Vortr. auf dieses Capitel nicht mehr eintritt.

---

[1]) Eingegangen 30. März 1893. Red.

Weit gefährlicher ist als Infectionsquelle der tuberculöse Mensch, der je nach der Localisation der hauptsächlichsten Erkrankung durch das Sputum, den Urin, die Darmentleerungen ganz enorme Mengen tuberculösen Giftes an die Aussenwelt abgibt und „in den Verkehr“ bringt. Obwohl dem Schweiss die Ausscheidung von Tuberkelbacillen abgesprochen wird, trotzdem *di Mattei* in demselben in der Regel Tuberkelbacillen gefunden zu haben glaubte, möchte Vortr. namentlich mit Berücksichtigung der neuern Untersuchung über die Ausscheidung von Eitercoccen durch den Schweiss von Dr. *Conr. Brunner* und die er insofern bestätigen kann, als er in den Sudamina eines an allgemeiner Staphylococcus pyogenes - Infection Gestorbenen Staphylococcen direct und in Culturen in Menge fand, dies nicht als unumstössliches Factum anerkennen, zumal mit Rücksicht auf Sporen.

Die Exhalationsluft des Phthisikers ist, sofern ihr nicht, wie das allerdings beim Husten-Exspirationsstoss leicht vorkommt, zerstäubtes Sputum beigemischt ist, nicht contagiös. Aber um so gefährlicher ist das Sputum, das an Tuberkelbacillen so ausserordentlich reich ist. Mögen, wie *Kitasato* angegeben hat, auch eine grosse Zahl der Tuberkelbacillen im Sputum auf künstlichen Nährböden nicht im Stande sein zu keimen, mögen viele auch auf bessern Nährböden d. h. im thierischen resp. menschlichen Körper auch nicht zur Entwicklung kommen — und letzteres dürfte doch wohl eher möglich sein, als ersteres: der enorme Reichthum des Phthisikersputums an Keimen, (*Gebhard* berechnet auf 1 ccm Sputum 8,796,000 Tuberkelbacillen — eine jedenfalls nicht zu grosse Ziffer —) macht dieses gleichwohl zu einer äusserst giftigen Substanz, die durch Eintrocknen ja ihre Virulenz ebensowenig verliert, als durch Herumliegen an der Luft, in der Form von Staub, sogar nicht einmal durch directes Sonnenlicht, wie so viele andere Microorganismen ihrer Wachsthumsfähigkeit beraubt wird, sondern sie Monate lang — nach neuen Versuchen von *Sawitzki* 2½ Monate lang — ja nach andern Angaben Jahre lang (3 Jahre lang nach *Stone*, nach *Kaatzer* sogar 8 Jahre lang) bewahrt. Dass die Tuberkelbacillen in der That im Staub von Krankenzimmern, die von Phthisikern benutzt wurden, in virulentem Zustande vorkommen können und zwar sowohl des Fussbodens wie von andern Stellen geht aus den Untersuchungen *Cornet*'s, *Schliephake*'s, *Krüger*'s, *Prausnitz*'s, *Bollinger*'s zur Genüge hervor und ebenso aus denselben Untersuchungen, dass gleichwohl der Tuberkelbacillus nicht ubiquär ist: man vergleiche hierüber auch die Untersuchungen des Staubes auf Wolga-Dampfern, in dem *Grusdeff* trotz beobachteter 9 verschiedener pathogener Microorganismen den Tuberkelbacillus vermisste.

Weniger verfolgt ist das Schicksal der durch den Harn und die Stuhlentleerungen ausgeschiedenen Tuberkelbacillen, deren Menge, namentlich im Harn, zuweilen ganz enorm ist. Ob sie im Abtrittgrubeninhalt absterben, ob sie bei der Selbstreinigung der Flüsse, in die solche Massen gerathen, auch so rasch abgetödtet werden, wie manche andere Microben, ob nur die starke Verdünnung ihre Virulenz beseitigen muss, wissen wir nicht. Die Angabe aber von *Schottelius*, dass Tuberkelbacillen im Boden Jahrelang infectionstüchtig bleiben, von *Petri*, dass in Leichen der Tuberkelbacillus 1—3 Monate lang am Leben bleibt, lassen die Hoffnung nicht zu, dass diese Dinge bei der Verbreitung der Tuberculose keine Rolle spielen. Ebensowenig dürfen wir das von *Lortet* und *Despeignes* beobachtete Angespeichertwerden der Tuberkelbacillen im Körper von Regenwürmern und Emporgetragenwerden aus der Tiefe des Erdbodens an dessen Oberfläche vergessen, ebensowenig dass diese Monate lang virulent bleiben.

Ueber den Modus der Infection durch Tuberkelgift haben die letzten 10 Jahre eine Fülle wichtigster Thatsachen gebracht. Nicht blos ist experimentell das Eindringen von Tuberkelbacillen von den Luftwegen aus überhaupt vielfach nachgewiesen, und zwar von aus Reinculturen wie aus Sputum stammenden Bacillen, sondern *Preyss*, ein Schüler *Bollinger*'s in München, hat auch festzustellen versucht, wie viele Tuberkelbacillen aus verdünntem zerstäubtem Sputum in ein Thier hinein gelangen müssen,

um eine Infection zu bewirken, und gefunden, dass keine Infection statthatte, wenn mit dem aufs 500,000fache verdünnten Sputum blos ca. 46 Bacillen hineingelangten; dass aber die Hälfte der Thiere tuberculös wurde bei einer Verdünnung von 1 : 200,000 bis 1 : 300,000 und wenn die Thiere in 0,0008 bis 0,0012 Milligramm Sputum 38 bis 70 Tuberkelbacillen bekamen; $^{10}/_{11}$ der Thiere aber wurden tuberculös bei Verdünnung des Sputums von 1 auf 100,000; d. h. wenn 0,0025 bis 0,004 milligramm Sputum mit 115 bis 230 Bacillen inhalirt wurde. Auch ein wichtiges Beispiel experimenteller Inhalationstuberculose beim Menschen ist bekannt geworden. Dr. *Pischer* beschäftigte sich mit experimenteller Inhalationstuberculose an Thieren. In den Raum, in dem tuberculöses Sputum zerstäubt wurde, um Thiere von den Luftwegen aus zu inficiren, einzutreten, hatte er seinem Diener, einem durchaus gesunden kräftigen Manne, verboten. Trotzdem ging derselbe hinein, erkrankte und starb an acuter Lungentuberculose. Dass der Staub von Krankenzimmern in analoger Weise oft inficirt, dürfte aus *Cornet*'s Arbeiten unzweifelhaft hervorgehen. Auch liegen Beispiele vor, wo eine Erkrankung in der Lunge eines vorher ganz gesunden Individuums durch Einathmen von durch den Hustenact zerstäubten Phthisikersputums zu Stande kam. Vortr. hat selbst eine derartig entstandene kleine umschriebene Localerkrankung in der Lunge resp. einem Bronchus eines an Diphtheritis gestorbenen Knaben beobachtet. Dafür sprechen auch die, wenn auch nicht häufigen, aber doch ab und zu vorkommenden unzweifelhaften directen Uebertragungen der Lungenschwindsucht von einem Menschen auf einen andern ganz gesunden Menschen, deren Vortr. eine Anzahl selbst beobachtet hat. *Leudet* fand unter 112 überlebenden Gatten und Gattinnen von verstorbenen Tuberculösen 7 Erkrankungen und zwar 3 Männer und 4 Frauen. *Haupt* (Bad Soden) fand in 417 Ehen nur 22 Mal Tuberkulose des andern Ehegatten. *Julien* theilte neulich die Beobachtung einer primären Rachentuberculose mit Nachweis der Tuberkelbacillen bei einer puella, die Monate lang mit einem Phthisiker verkehrt hatte, mit. Und durchaus übereinstimmend lauten auch die Erfahrungen der Viehzüchter, dass oft Uebertragung der Tuberculose von kranken Kühen auf gesunde beobachtet werde, wenn erstere neben letztere gestellt wurden; ja sogar erkrankten gesunde Kühe, die an den Platz einer tuberculösen Kuh gestellt wurden.

Dass die Mehrzahl der durch Infection entstandenen Tuberculosen (im Gegensatz zur ererbten) durch die Luftwege und seltener durch die Verdauungsorgane statt finde, ist dem Vortr. unzweifelhaft. Dass die starke tuberculöse Erkrankung der Bronchialdrüsen, die ja namentlich bei Kindern so sehr häufig zu beobachten ist, die Infection vom Respirationsapparate aus beweise, bestreitet er; man finde solche Drüsen auch bei ererbter, wie bei — bei Thieren — durch subcutane Impfung erzeugter Tuberculose. (Vgl. Tuberculosis in children: primary infection in bronchial lymph nodes by *W. Northrup.* New-York Med. Journ. 1891. 21 febr.)

Vortr. bestreitet aber keineswegs das Vorkommen primärer Darmtuberculose; im Gegentheil, er ist in der Lage hiefür für das Kindesalter ganz bestimmte Beweise vorzulegen.

Ein sehr wichtiger Infectionsweg, den man in der vorbacillären Zeit gar nicht kannte, ist die Haut. In wenigen Jahren sind eine ganze Reihe solcher Beobachtungen bekannt geworden, die zum Theil ganz sicher festgestellt sind, in denen es sich zuweilen um eine örtliche, heilbare und geheilte, oft genug aber auch um eine von der Infectionsstelle aus durch Lymphdrüsen, innere Organe zum Tode führende Erkrankung und zwar bei vorher durchaus gesunden Individuen handelte. Die Infection kann stattfinden entweder durch Wunden, seien diese beabsichtigt (Operationswunden) oder aber zufällig (Verletzungen) oder aber durch spontan aufgetretene Hauterkrankungen, besonders solche, bei denen die schützende Epidermisdecke abhanden kam. Häufiger, als man früher ahnte, sind die durch die rituelle Circumcision vorkommenden tuberculösen Infectionen, die sehr oft durch Meningitis tub. zu Tode führen: es sind u. a. von *Lehmann* 10, von *Hofmockl* 1, von *Elsenberg* 4, von *Lubliner* in Warschau 5, von *Lœwenstein* in Königsberg 3,

von *Schapiro* in Dünaburg 15 solche Uebertragungen mitgetheilt. Sie werden meist durch das Aussaugen der frischen Circumcisionswunde mit dem Munde durch den die Operation ausführenden Rabbiner und dabei durch Infection mit Tuberkelbacillen haltendem Sputum herbeigeführt. Bei Tätowirten entsteht die Tuberculose der Haut an der tätowirten Stelle dadurch, dass nach Anbringung der Stiche der Operirende den schwarzen oder rothen Farbstoff (Schiesspulverstaub oder Cinnober) mit Speichel d. h. tuberkelbacillenhaltigem Sputum auf der Haut verreibt und in die Stiche einpresst. Während die Farbstoffpartikelchen inoffensiv liegen bleiben, vermehren sich die Tuberkelbacillen und rufen örtliche Erkrankung hervor. An der durch zufällige Verletzungen zu Stande kommenden Hauttuberculose haben auch Aerzte und Thierärzte, Fleischschauer, Abdecker und Krankenpfleger und -pflegerinnen Antheil. In Sectionspusteln, die nach Stichen in die Finger bei der Section tuberculöser Leichen auftraten, wurden Tuberkelbacillen (natürlich nicht in allen) gefunden, sowie nachfolgende Tuberculose innerer Organe; wie *Verneuil* berichtet, bekam ein Clinicist ein scrophulöses Geschwür am Nagelfalz, tuberculöse Abscesse am Handrücken, kalte Abscesse und starb an Meningitis; *Johne* erzählt von einem ganz gesunden kräftigen Thierarzt, der mit tuberculösem Fleisch hantirend sich verletzte und erst eine Local-, dann Drüsen- und schliesslich Lungentuberculose bekam, an der er starb. Analoge Fälle berichteten *Riehl* und *Paltauf*, sowie *Martin du Magny*. Durch zufällig beim Reinigen eines mit tuberculösem Sputum gefüllten, zerbrochenen Spucknapfes (*Tscherning*), durch Sitzen auf mit tuberculösem Auswurf beschmiertem und dabei defectem Nachttopf und hiebei zufällig entstandenen Verletzungen, ferner durch zufälliges Hineingelangen tuberculösen Sputums in eine Fingerwunde (*Merklen, Axel Holst*), durch Infection einer durch einen Dorn erzeugten Fingerwunde kam locale Tuberculose, durch Verbinden einer durch einen Beilhieb erzeugten perforirenden Kniegelenkswunde durch ein unreines Taschentuch kam in dem Gelenke eine tuberculöse Synovitis zu Stande. Auch Ohrringe einer Tuberculösen wurden als Vermittler der Krankheit beschuldigt (*Dühring*); *v. Eiselsberg* sah Impftuberculose nach Durchstechen der Ohren mit einer gewöhnlichen Nadel, nach einem Messerstich, Aufkratzen einer Acnepustel, beim Waschen von Wäsche eines an Wirbeltuberculose Leidenden und nach einer Morphiuminjection.

Nicht weniger wichtig ist die Infection durch die erkrankte Haut. Solche kam zu Stande durch Transplantation von Hautstücken, die von amputirten Stümpfen, die wegen chirurgischer Tuberculose abgesetzt worden waren, entnommen und auf zwei ganz gesunde Individuen mit granulirenden Brandwunden in der Nähe von Gelenken übertragen wurden. In beiden Fällen kam es zur Entwicklung einer Tuberculose des benachbarten Gelenkes, das eine Mal auch einer Tuberculose der Granulationen. Die Infection einer Nabelwunde mit nachfolgender tuberculöser Peritonitis, diejenige von grossen Geschwüren der Haut durch ein mit tuberculösem Sputum verunreinigtes Taschentuch sah *Demme*, ebenso Infection an Eczem — erkrankter Haut.

Das Interesse für die Uebertragung der Tuberculose auf dem Wege des geschlechtlichen Verkehrs ist neuerdings durch Mittheilungen von *Schuchardt* wachgerufen worden, der diese Uebertragung als nicht so sehr selten bezeichnet und darauf aufmerksam macht, dass in dieser Hinsicht namentlich Mischinfectionen mit andern Krankheiten vorkommen. Er selbst beobachtete einen Fall von Mischinfection von Tuberculose mit Schankergift und zwei Mal solche mit Gonorrhœ resp. Gonococcen. Der Vortragende erinnert sich einer solchen Tuberculose der Epididymis nach Gonorrhœ bei einem durchaus nicht tuberculösen Menschen aus der Zeit, wo man den Nachweis der Microorganismen noch nicht zu leisten im Stande war. *Schuchardt* fand ferner bei zwei Gonorrhœkranken Tuberkelbacillen im gonorrhoischen Secret; und bei dem einen derselben gelang es ihm nach Tuberculininjection auch eine Epididymitis zu constatiren d. h. eine Tuberculose dieses Organs nachzuweisen, die der directen Untersuchung völlig entging.

Experimentell gelang es *Schuchardt* bei künstlicher Testikeltuberculose oft Tuberculose der Scheide der Weibchen zu beobachten (ebenso *Gärtner* s. u.); und *Bang* berichtet über mehrfache Infection von Kühen durch tuberculöse Stiere, die in Dänemark beobachtet wurden; ebenso über Infection von Schweinen durch einen tuberculösen Eber.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Receptsammlung in Westentaschenformat.

800 Recepte für den täglichen Gebrauch. Zusammengestellt von Dr. *Eugen Grätzer*. Berlin und Neuwied 1893. Heuser's Verlag. 261 S.

Das 5×8 cm grosse Büchlein hat eine verhältnissmässig grosse Vorrede (9 S.); 258 S. sind den Recepten mit Indicationen, 3 S. den Maximaldosen gewidmet; angefügt sind ein Verzeichniss der Recepte nach allgemeinen Eigenschaften und Wirkungen, sowie ein Verzeichniss der Krankheiten mit Angabe der einschlägigen Receptnummern. Die Recepte zeichnen sich im Allgemeinen durch ihre Einfachheit aus, wie diesbezügliche Werke von *Rabow*, *Bum*, *Liebreich*, *Zerner* etc. es auch thaten. — Mehrere Verordnungen excelliren durch hohe Gaben starkwirkender Mittel mit nicht genügend sorgfältiger Signatur, wodurch ein Mindergeübter resp. dessen Patient könnte zu Schaden kommen, z. B. Nr. 83, 243, 521. — Die Correctur einer solchen diminutiven Sammlung sollte peinlichst genau durchgeführt werden, damit nicht z. B. Acid. carb. (wahrscheinlich) für Acid. carbolic. (560), Succ. Glycerin statt Succ. Glyzyrrhizæ (476), Amydoglyzerin statt Amyloglyzerin (458), Hydrag. statt Hydrarg., stehen blieben.

Wie bald die speculative Technik uns mit Receptsammlungen auf Manchetten, Maassband oder im Stockknopf überraschen wird, müssen wir geduldig abwarten, aber alle solche vermeintlichen Hülfsmittelchen werden das ernste Studiren und Memoriren der Arzneimittellehre nicht überflüssig machen. *Sigg* (Andelfingen).

Ueber die Antisepsis des Bindehautsackes und die bacterienfeindliche Eigenschaft der Thränen.

Inaug.-Dissert. von *Jacob Bernheim* (Zürich). Hamburg 1893. Leopold Voss.

Die Arbeit geht von der Frage aus: „Soll bei Augenoperationen Asepsis oder Antisepsis des Bindehautsackes angestrebt werden?“ Zu Versuchszwecken wurde in den Conjunctivalsack amaurotischer oder hochgradig amblyopischer Augen der Staphylococcus pyog. aur. eingestrichen. In den darauf folgenden Tagen wurde die Conjunctiva desinficirt, Pinselungen mit Liq. Chlori, mit Argent. nitric.-sol. (2%), Spülungen mit Sublimat 1 : 5000 oder 1 : 1000, Eisapplication, Spülungen mit Jodtrichlorid (1‰ und ½‰). Alle diese Mittel wiederholt und combinirt angewendet, vermochten in keinem Fall eine Sterilisation des Bindehautsackes herbeizuführen, wahrscheinlich weil kein Desinficiens in alle Falten und Schlupfwinkel der Conjunctiva zu dringen vermag. Eine erhebliche Verminderung der Keime konnte aber immerhin durch die oben genannten Mittel erzeugt werden. Dies geht aus den Versuchen mit Sicherheit hervor. Eine Hemmung des Wachsthums der Keime war also immerhin durch die Desinfection erreicht worden und es bemerkt der Verf. hiezu: „Dauert die Hemmung des Wachsthums auch nur so lange, bis die erste Verklebung der Wunde eingetreten, so ist dies genügend, wenn nur nicht durch die Instrumente Keime in das Innere des Auges geschleppt werden, wo die Wachsthumsbedingungen für sie viel günstiger sind, als im Bindehautsacke. Auf diese Weise können die durch die Antiseptica erzielten Erfolge in der Wundheilung erklärt werden, während durch die Culturversuche eine Wirkung der Antisepsis sich öfters nicht nachweisen lässt.“ Glücklicherweise leistet auch das Absickern von Humor aqueus dem Ein-

dringen der Microorganismen ins Augeninnere sicherlich nennenswerthen Widerstand. Beachtenswerth ist die Thatsache, die aus den Versuchen hervorgeht, dass die Keime wandern können und zwar von Bindehautsack zum Lidrand und umgekehrt. In zwei Fällen traten einige Tage nach dem Einstreichen des Staphyloc. pyog. aur. in den Bindehautsack Hordeola auf, in deren Eiter wieder derselbe Microorganismus nachgewiesen wurde. „Ohne genaueste antiseptische Reinigung der Lidränder ist die Desinfection des Bindehautsackes werthlos.“ Die Methode, bei der Staaroperation die Cataract oder die Linsenreste mittelst des Lidrandes auszustreichen, ist verwerflich, da dadurch direct infectiöse Keime ins Wundgebiet hineingeknetet werden können.

Um die bacterienfeindliche Wirkung der Thränen zu studiren, wurden der Einwirkung der Thränen experimentell unterworfen: der Staph. pyog. aur., der Bacill. subtilis und der Micrococcus prodigiosus. Auf die beiden erstern Microorganismenarten hatten die Thränen zweifellos einen schädigenden Einfluss. Die Quantität der Keime nahm entschieden ab. Die Virulenz aber wurde nicht abgeschwächt. Die bacterientödtende Wirksamkeit der Thränen kann aufgehoben werden durch einstündiges Erwärmen auf 58° C. Der Micrococcus prodigiosus wird von den Thränen nicht beeinflusst und verhält sich in dieser Hinsicht analog dem Gonococcus. Bei der Ausspülung des Bindehautsackes mit desinficirenden Flüssigkeiten spielt das mechanische Moment gewiss auch eine Rolle. Bei normaler Bindehaut und geringer Zahl von Keimen genügen (vor einer Operation) wahrscheinlich Spülungen mit indifferenten Flüssigkeiten. Bei grossem Keimgehalt aber sind antiseptische Spülungen nöthig. *Pfister.*

Die Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper.

Von Prof. *O. Haab.* (Separatabdruck von *Deutschmann*'s Beiträgen zur Augenheilkunde. V. Heft 1892.)

Verf. beschreibt ausführlich 6 eigene Beobachtungen von Netzhauthämorrhagien. Auf den Tafeln seines Skizzenbuches hat er davon 6 sehr anschauliche Zeichnungen entworfen und wiedergegeben. Specielles Interesse wurde der Lage der Blutung geschenkt, die nach den aufgezeichneten Notizen und Abbildungen als eine präretinale aufgefasst werden muss. In 2 Fällen konnte deutlich gesehen werden, dass ein kleinerer oder grösserer Theil der Opticusscheibe durch die Blutung direct gedeckt war. In anderen ophthalmoscop. Bildern ist die Zudeckung von Retinalgefässen durch die Hämorrhagie ebenfalls deutlich sichtbar. Eine Patientin konnte bei Neigung des Kopfes die Veränderung der Lagerung des Blutes subjectiv wahrnehmen. Die Gegend der Macula lutea oder die Nähe derselben erscheinen als Prädilectionsstellen für grössere Blutextravasate. In einem einzigen Fall war ein solches nasal an den Opticus anstossend resp. denselben noch theilweise deckend. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass die Blutung nach vorn von der Membr. hyaloidea, nach abwärts von der Membr. limitans interna ret. begrenzt werde. Die Blutung wurde in der Regel — wenn auch manchmal sehr langsam — wieder resorbirt. Das Sehen kann wieder recht befriedigend werden, selbst wenn die Gegend der Macula lutea durch die Blutung betroffen war. *Pfister.*

Die Praxis des Chemikers

bei Untersuchung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen, Handelsproducten, Luft, Boden, Wasser, bei bacteriologischen Untersuchungen, sowie in der gerichtlichen und Harn-Analyse. Ein Hilfsbuch für Chemiker, Apotheker und Gesundheitsbeamte von Dr. *Fritz Elsner.* XII und 622 Seiten. M. 10. —.

Die fünfte Auflage des Werkes ist nunmehr vollständig erschienen. Von seinem reichhaltigen Inhalt gibt der obstehende Titel Kenntniss. Als „aus der Praxis heraus und für die Praxis geschrieben“ bezeichnet der Verfasser sein Buch und wir möchten beifügen: von einem Apotheker und für die Apotheker geschrieben. Denn wenn diese

neben ihrer speciellen Berufsthätigkeit Nahrungsmittelanalysen ausführen wollen, finden sie hier eine brauchbare Anleitung dazu. Damit soll nicht gesagt sein, dass nicht auch der hygienische Chemiker von Beruf das Werk mit Nutzen durchstudiren und der Arzt aus demselben über Gang und Methoden der betr. Untersuchungen, sowie Verwerthung der Untersuchungsresultate Belehrung schöpfen wird. Immerhin kann es dem Ersteren die Specialwerke nicht ersetzen, wie dies bis zu einem gewissen Grade durch die III. Auflage von *König*'s „Nahrungs- und Genussmittel" (Berlin, bei Julius Springer) geschieht, und für den Letzteren halten wir zur Information und Instruction das kleinere Werk von *Emmerich* und *Trillich* „Anleitung zu hygienischen Untersuchungen" (München, bei M. Rieger) für geeigneter.

Das vorliegende Buch von *Elsner* hat neben vorzüglich ausgearbeiteten Kapiteln, wie z. B. die Weinanalyse und die Mehluntersuchung, auch seine Schwächen. So ist unserer Ansicht nach die Prüfung der Fette im allgemeinen und diejenige der Butter im speciellen zu oberflächlich gehalten und die Marktcontrole der Milch ist von einem veralteten Standpunkt aus bearbeitet. Ferner vermissen wir einige neuere Untersuchungsmethoden, so die Luftprüfung nach *Lunge-Seckendorff*, die *Hænle*'sche Honiguntersuchung u. a. m. Sätze endlich, wie die folgenden: „im Allgemeinen kann jedes Wasser, was klar und wohlschmeckend ist, als zum Trinken geeignet bezeichnet werden (pag. 465)" oder „die geringste Rechtsdrehung (der Honiglösung in *Wasserlein*'s Polarisator) ist ein untrüglicher Beweis der Gegenwart von zugesetztem Stärkezucker (pag. 307)" könnten wir nicht unterschreiben. *Alfred Bertschinger*, Zürich.

Grundriss der Schulgesundheitspflege

für Lehrer, Schul-Leiter, Schulaufsichtsbeamte und angehende Schulärzte. Von Dr. *Carl Richter*. Berlin 1893. 92 Seiten. Preis Fr. 2. 40.

Wer für Schulgesundheitspflege sich interessirt, aber nicht die nöthige Zeit findet, über die wichtigsten Fragen derselben in dickleibigen Lehrbüchern sich Aufklärung zu verschaffen, dem sei das vorliegende Werkchen, das die bis jetzt allseitig anerkannten Forderungen der Schulhygiene kurz und bündig zusammenstellt, warm empfohlen. In 3 Abschnitten werden nach einander behandelt, das Schulhaus, die Schulkrankheiten und die Bekämpfung derselben, überall mit besonderer Rücksichtnahme auf die Schulverhältnisse auf dem Lande. In Landschulpflegen sitzenden Collegen wird die nicht viel Zeit in Anspruch nehmende Lectüre des kleinen Werkchens mancherlei Anregungen bieten.

Leuch.

Lehrbuch der Constitutions-Krankheiten.

Von Prof. Dr. *Friedrich Albin Hoffmann*. Stuttgart 1893. Preis Fr. 13. 35.

„Die über die Constitutions-Krankheiten festgestellten Thatsachen zusammenzufassen und dasjenige zu lehren, was der praktische Arzt wissen muss, wenn er mit Nutzen und Verständniss seine Kranken behandeln will," das ist der Zweck des vorliegenden Werkes. Von Anfang bis zu Ende lässt der Verfasser dieses sich selbst gesetzte Ziel nicht ausser Auge; die vorhandene weitschichtige Litteratur wird kritisch gesichtet und jedem für den praktischen Arzt Wissenswerthen das ihm gebührende Plätzchen in dem 390 Seiten starken Bande angewiesen. Neben dieser mit Bienenfleiss und einer riesigen Summe von Arbeit ausgeführten Zusammenstellung gibt indess der Verf. auch seiner eigenen subjectiven Ansicht, die sich mit der landläufigen Anschauung oft ganz und gar nicht deckt, unverhohlen Ausdruck.

Dem Ref. ist in dieser Hinsicht am meisten aufgefallen die Stellung, die *H.* der Arthritis deformans gegenüber einnimmt, indem er diese Krankheit nicht als ein Leiden sui generis, sondern nur als das Endstadium des chronischen Rheumatismus anerkennt. Die Berechtigung zu dieser Annahme erblickt *H.* in den Schwierigkeiten, die dem prak-

tischen Arzte entgegentreten, wenn es gilt, am Krankenbett die Differentialdiagnose zwischen chronischem Rheumatismus und einer, allerdings noch im Anfangsstadium stehenden deformirenden Gelenkentzündung zu machen.

Da der Verf., wie er selbst ausdrücklich bemerkt, den Inhalt des vorliegenden Werkes den Bedürfnissen des in der Praxis stehenden Arztes angepasst hat, wäre es vielleicht rathsam gewesen, neben dem kostspieligen Hämoglobinometer von *v. Fleischl* auch des viel billigern, aber trotzdem handlichen und verhältnissmässig genau arbeitenden Apparates von *Gowers* Erwähnung zu thun; denn bei ungefähr gleichen Leistungen der beiden Apparate besteht eine Preisdifferenz von Fr. 50—60 zu Gunsten des Fr. 6—8 kostenden *Gowers*'schen Instrumentes. — Zahlreiche in den Text eingestreute Curven helfen mit zu leichterem Verständniss desselben, und wer durch die Lectüre dieses Werkes angeregt, über diesen oder jenen Punkt sich noch weitere Auskunft verschaffen will, dem werden die ausführlichen Verzeichnisse der einschlägigen Litteratur am Schlusse eines jeden Kapitels willkommen sein.

So hat denn das *H.*'sche Werk, inhaltlich nach allen Seiten hin vortrefflich ausgerüstet, seinen Weg in die ärztlichen Kreise bereits angetreten; dass es, wie man zu sagen pflegt, „sich machen wird", dessen glaubt der Ref. sicher zu sein, um so mehr, wenn eine allfällige zweite Auflage den in der vorliegenden Ausgabe vielfach vorhandenen stilistischen Unebenheiten sorgfältig aus dem Wege gehen wird. *Leuch.*

Desinfection oder Verhütung und Vertreibung ansteckender Krankheiten.

Von Dr. *J. Borntræger.* Für Aerzte, Verwaltungsbeamte und Gebildete jedes Berufes. 8°. 164 Seiten. Leipzig 1893. Preis Fr. 3. 20.

Eine kurze, auch für den Laien leicht verständliche Besprechung des Wesens und namentlich der Bekämpfung der Infectionskrankheiten im Allgemeinen und der Cholera im Besondern. Ohne neue Gesichtspunkte eröffnen zu wollen, ist es dem Verf. vor Allem darum zu thun, dem Publikum, unter welchem er in Sachen der Desinfection das ganze Volk, minus nur die wenigen Hygieniker versteht, richtige Anschauungen über die Vernichtung der pathogenen Microorganismen beizubringen. An dem anlässlich der Choleragefahr des letzten Jahres an vielen Orten zu ungeahnter Ueppigkeit gediehenen Furor desinficiendi mit seinen meist völlig verkehrten Massregeln übt der Verf. mit beissendem Spott scharfe Kritik: „stolz ragt der mit Chlorkalk bepuderte Misthaufen in die Höhe und dünkt sich von der Abendsonne beleuchtet ein ehrwürdiger Gletscher; ein Nachtregen aber und zu Tage tritt der proletarische Mist, der Liebling der Bacterien." Solch' drastische, aber nur zu wahre Schilderungen machen die Lectüre des Werkchens zu einer nach des Tages Mühen willkommenen Unterhaltung, um so mehr, da trotz der humorvollen Schreibweise die Behandlung des Gegenstandes sachlich in keiner Weise gelitten hat.

Nur in einem Punkt weicht der Ref. von den Anschauungen des Verf. ab. Dieser glaubt, die für die Aerzte oft lästige und von ihnen viel umgangene Anzeigepflicht wirksam ersetzen zu können durch die Anstellung von mit executiver Gewalt ausgerüsteten Gesundheitsbeamten; wenn diese ihre Aufgabe, für die Gesundheit des Volkes zu sorgen, richtig erfassen, „werden sie schon so viel Fühlung mit ihrem Bezirke bekommen, dass sie über jede verdächtige Erkrankung sofort informirt sind." Hinter diesen Satz möchte der Ref. doch ein tüchtiges Fragezeichen setzen. *Leuch.*

Zur Aetiologie der Cystitis.

Von Dr. *Julius Schnitzler,* Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bakteriologie in Wien. 8°. 88 S. Wien 1892, Verlag von Wilhelm Braumüller.

Sch. theilt die Resultate der bacteriologischen Untersuchung des Harnes von 25 an Cystitis purulenta Leidenden mit: 17 Mal fand er einen Harnstoff zersetzenden, auch von



Andern bei eiteriger Blasenentzündung nachgewiesenen Bacillus, den Proteus vulgaris. In Reincultur mit diesem Microorganismus an Kaninchen angestellte Thierversuche ergaben, dass er, in die Blase gebracht, ohne weitere Hülfsmomente (Retentio urinæ oder Läsion der Blasenwand) im Stande ist, eitrige Cystitis zu erzeugen. Durch die Negation solcher Hülfsmomente setzt sich *Sch.* in Gegensatz zu *Roosing* und *Guyon*, welche für das Zustandekommen einer eitrigen Blasenentzündung neben der Anwesenheit bestimmter pathogener Bacterien in der Blase ausdrücklich noch eine Läsion der Blasenwand oder eine Retentio urinæ fordern.

Die von *Sch.* mitgetheilten Thierversuche scheinen dem Ref. einwandsfrei zu sein, und hat er die Ueberzeugung gewonnen, dass die blosse Anwesenheit des Proteus vulgaris in der Blase auch ohne gleichzeitige Harnverhaltung oder Verletzung der Blasenwand eine eitrige Cystitis hervorzurufen vermag. *Leuch.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Reclameblatt: Mitte Juli wurden die schweiz. Aerzte durch Zusendung einer ersten Nummer der **„Schweiz. Mütter- und Hebammenzeitung"** überrascht. Das Organ entspringt aus dunkelm Grunde; ein Fachmann zeichnet nicht dafür; sogar die erste (sog. Leim-) Nummer enthält nichts als Abdrücke aus schon bestehenden Hebammenzeitungen und Reclameartikel. — Die löbliche Absicht des Unternehmens geht daraus hervor, dass das Blatt nicht nur den Aerzten und Hebammen, sondern auch Apothekern, Spitälern, Krankenwärtern, Pflegerinnen, Bandagisten, Sanitätsgeschäften, Instrumentenmachern, Badeanstalten und Samaritervereinen gratis zugeschickt werden soll. — Die Herren Collegen seien hiemit auf diesen Nährboden für medicinisches Pfuscherthum bei den „weisen Frauen" aufmerksam gemacht.

— **Sicheres Mittel gegen Oxyuren.** Der Oxyuren entledigt man sich am besten indem man sie fängt. Jeden Abend vor Schlafengehen wird Jagd gemacht. Der mit Oxyuren Behaftete begibt sich in Knie-Ellenbogenlage. Ein Assistent zieht die Analfalten möglichst auseinander, während eine dritte Person die zu Gesicht kommenden Oxyuren mit einem passenden Instrumente (anatomische Pincette, Ohrlöffel, Haarnadel) wegnimmt. Die Ausbeute ist an den ersten Abenden gross, um dann rasch abzunehmen. Man darf die Jagd nicht einstellen, bis mehrere Abende nach einander kein einziges Würmchen mehr entdeckt werden konnte. Die Behandlung dauert etwa drei Wochen. Wenn es wahr ist, dass nur die Oxyuren-Weibchen in den Anus hinuntersteigen, so dürfte immerhin mit dem Abfangen sämmtlicher Weibchen der Zweck erreicht sein. Ich habe vor 10—11 Jahren an zwei mir näher stehenden Personen das Verfahren propria manu durchgeführt. Diese zwei Personen sind bis heute recidivfrei geblieben — ein Beweis, dass die Procedur, richtig durchgeführt, nicht etwa blos palliativ wirkt. *Etter* (Thurgau).

— **Gelbes Fieber.** Aus Buenos-Aires geht unserm Blatte folgender Brief, datirt den 17. Juni 1893, zu: Die heute im Corr.-Blatt enthaltene traurige Mittheilung vom Tode des Collegen *Hofstetter* aus Luzern veranlasst mich, die Schweizer Collegen, welche Seereisen zu machen die Absicht haben, zu warnen, während der Fiebermonate Brasilien d. h. in erster Linie Santos und in zweiter Rio de Janeiro zu berühren. Das gelbe Fieber hat in den letzten Jahren einen bösartigen Character angenommen und namentlich Santos ist zum Grabe für viele Collegen geworden. Laut dem in Buenos-Aires erscheinenden englischen Blatte „Standart" sind von 1891—92 in Santos über 40 Segelschiffcapitäne dort ankernder Schiffe gestorben. Unter den Schweizer Collegen ist Dr. *Mayor* aus Vevey, der auf einer Europareise im Monat April Rio berührte, kurz nachher am gelben Fieber erkrankt und verschieden. Wer Brasilien besuchen will, d. h. die Küste (das Innere ist ja nicht so



gefährlich, sondern es sind, wie gesagt, hauptsächlich nur die zwei Plätze Santos und Rio) sollte dies zwischen Juni und November thun, da ist die Gefahr nicht gross; aber im December, dann besonders im Januar, Februar und bis Ende Mai, Anfangs Juni, sind wie gesagt die letzten Jahre sehr zahlreiche Todesfälle vorgekommen. Dr. *Born.*

— In sympathischer Weise bespricht die Berliner klin. Wochenschrift das Vorgehen der schweiz. Aerzte in Sachen der **Unfall- und Krankenversicherung** und wünscht uns zu unserm: Principiis obsta guten Erfolg.

Ausland.

— **XI. internationaler Congress in Rom.** Alle Studirenden der Medicin, welche beim Präsidenten des Congresses, Prof. *Baccelli*, Rom, dafür einkommen, erhalten Gratis-Eintrittskarten zu den Verhandlungen des Congresses und damit auch die zum Genusse der Fahrpreisermässigungen erforderlichen Legitimationspapiere durch das Generalsecretariat. (Prof. *Maragliano*, Genua.) In den Plenarsitzungen werden u. A. sprechen: *Virchow:* über „*Morgagni* und dessen Einfluss auf die medicinische Wissenschaft“ und *Brouardel:* über den „Kampf gegen Epidemien“.

— Die **65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte** (welche 1892 wegen der Cholerakalamität verschoben werden musste) findet vom 11.—15. September in **Nürnberg** statt. Betr. des Programms verweisen wir auf den letzten Jahrgang des Corresp.-Bl., pag. 525. Zu den Tractanden der allgemeinen Sitzungen ist neu hinzugekommen: Prof. Dr. *v. Bergmann* (Berlin): Nachruf auf die Herren *A. W. v. Hoffmann* und *Werner Siemens.* Vorausbestellung von Wohnungen an Herrn Kaufmann J. Gallinger (Burgstrasse 8). Mitgliederkarten sind gegen Einsendung von 5 Mk. 5 Pfg. zu beziehen vom Schatzmeister der Gesellschaft Herrn Dr. *Carl Lampe-Vischer* zu Leipzig; Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 Mk. 25 Pfg. von dem ersten Geschäftsführer der Gesellschaft, Herr Med.-Rath *Merkel*, Nürnberg (Josephsplatz 3), an welchen alle auf die Versammlung bezüglichen Briefe zu richten sind.

— **Preisausschreibung.** 1000 Dollars für die beste volksthümliche Abhandlung über die Eigenschaften der atmosphärischen Luft und ihre Beziehungen zur körperlichen und geistigen Hygieine. Der in englischer, französischer, deutscher oder italienischer Sprache geschriebene, nicht nothwendiger Weise mehr als 20,000 Worte fassende populäre Aufsatz muss vor dem 1. Juli 1894 an den Sekretär der Smithsonian Institution in Washington eingeschickt werden, der auch jede gewünschte Auskunft ertheilt.

— **Acute Nephritis, am 5. Tage nach Schutzpockenimpfung** auftretend und unter Bettruhe und Milchdiät innert 6 Tagen verschwindend beobachtete *Perl* (Berlin) bei einem $2^3/_4$jährigen Kinde (Berl. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 28). Es ist möglich, dass vaccinale Nephritis nicht so ganz selten ist, aber wegen des zarten Alters der Impflinge und der mit Schwierigkeiten verknüpften Harnuntersuchung oft übersehen wird.

— **Gegen fötiden Fussschweiss.** 1) *β.* Naphthol 5,0; Glycerin 10,0; Alcohol 100,0; nachdem Morgens und Abends die Füsse damit gewaschen, werden sie gepudert mit: Talc. pulv. 40,0; Bismuth. subnitric. 45,0; Kal. hypermangan. 3,0; Natr. salicyl. 2,0.
(Sem. méd. 1893, Nr. 43 nach *Kaposi.*)

— Gegen **Ekzem des Ohres** soll nach *Chatellier* (Paris) Jodol ganz besonders gut wirken. Bei nassen Formen: Einpudern mit pulverisirtem Jodol, darüber Deckverband mit reiner Watte; bei trockener Form: Jodol 1,0/30,0 Lanolin; ist die Erkrankung auf den Gehörgang geschritten: Einführung von Jodol 1,0/30,0 Ol. Paraffini. — Alle diese Manipulationen sind Morgens und Abends zu wiederholen, nachdem jeweils vorher die ekzematösen Stellen mit Liq. van Swieten (Hydrarg. bichlor. corros. 0,1/100,0 Spirit.), vierfach mit warmem Wasser verdünnt, abgewaschen und sorgfältig abgetrocknet wurden.

— **Pettenkofer als Dichter.** Anlässlich des *Pettenkofer*-Jubiläums fällt uns ein Gedicht ein, welches der Jubilar s. Z. in das „Goldene Buch der Stadt München“ schrieb. Nicht die Form aber der Inhalt, ein würdiger Protest gegen die gewohnte Auffassung

eines gegen uns Aerzte ins Feld geführten beliebten Gœthe'schen Wortes machen das Gedicht zu einem werthvollen, so dass uns seine Auffrischung in einem ärztlichen Blatte erlaubt erscheint.

Der Geist der Medicin oder wie's Gott gefällt.

(Für das goldene Buch der Stadt München.)

Motto: **Der Geist der Medicin ist leicht zu fassen.**
Ihr durchstudirt die gross und kleine Welt,
Um es am Ende gehn zu lassen,
Wie's Gott gefällt.
(Gœthe's „Faust": Mephisto.)

Im Gottesacker ärndtet Tod die Leichen.
Wir fliehen sie, wenn er sie hingestreckt;
Um aber Tod und Leben zu vergleichen,
Sucht sie der Anatome auf und schreckt
Sich nicht. Zergliedernd hat er tausend Zeichen,
Des Lebens dunkle Hüllen aufgedeckt:
Den Knochenbau, des ganzen Leibs Gefüge
Erklären ihm der Todten stumme Züge.
Und das hat Gott gefallen.

Nicht minder ist das Werk des Physiologen,
Dem ernst des Lebens Spiel im Sinne liegt,
Der findet, wie das Herz in stetem Wogen
Das Blut geschäftig auf und nieder wiegt,
Wie auf der Nerven weit gespannten Bogen
Mit Blitzesschnelle die Empfindung fliegt,
Der weiss, was Luft bedeutet unsern Lungen
Und was als Nahrung sich der Leib bedungen.
Auch das hat Gott gefallen.

Der Fieberkranke sinkt auf's Bett mit Bangen
An jedem dritten Tage hin und friert.
Der Kälte folget Gluth auf Stirn und Wangen,
Die erst in Schweiss gebadet sich verliert.
„Was rettet mich vor diesem Schmerzumfangen?"
So seufzet er, indem er trostlos stiert.
Da reicht der Arzt Chinin in voller Gabe,
Und rettet ihn von Qual und frühem Grabe.
Und das hat Gott gefallen.

Wie zitterte der Kranke, wenn das Messer
In des Chirurgen Hand sich nur genaht!
Bei jedem Schnitte wurd' er blass und blässer
Und stöhnte bis zur letzten blutigen Naht.
Jetzt macht gefühllos Chloroform, und besser
Vollzieht sich schmerzlos nun die schwere That.
Zeit bleibt, um jede Spur noch weg zu räumen
Bis zum Erwachen oft aus holden Träumen.
Auch das hat Gott gefallen.

Im Auge spiegeln Himmel sich und Erde
Und vieler Menschen liebes Angesicht.
Den ersten Schöpfungsruf, dass Licht es werde!
Hört wohl der Blinde, doch versteht ihn nicht.
Zu ew'ger Nacht, zu kläglicher Geberde
Verdammte einst der graue Staar: nun bricht
Der Arzt die Finsterniss mit feiner Nadel
Und schenkt dem Dasein wieder Luft und Adel.
Und das hat Gott gefallen.

Die Kunst zu heilen kann viel Leiden lindern,
Doch schön ist auch die Kunst, die es versteht,
Viel Leiden im Entstehen schon zu hindern.
Was man von Gott und Heiligen sonst erfleht
Als Pest und schwarzen Todes Ueberwindern,
Das nimmt nun Hygiene ins Gebet.
Sie strebt der Uebel Wurzeln auszurotten
Und geht ans Werk trotz Zweifelei und Spotten.
Auch das wird Gott gefallen.

— Einen neuen Beweis für die **perfide Gefährlichkeit der Gonorrhœ** liefert eine Beobachtung Prof. *Leyden*'s. Ein Pat. mit Gonorrhœ und Tripperrheumatismus erkrankte und starb an Endocarditis. In den Vegetationen des Endocards fand sich nur der Gonococcus *Neisser*; Strepto- und Staphylococcen fehlten gänzlich.

— **Opium mitigatum** wird nach *Hager* durch Behandlung des Opium mit Wasser, welches bis zum Kochen erhitzt wird, gewonnen. 20 Theile Opiumpulver werden mit 30 Theilen Wasser verrieben und im Dampfbade bei 95—100° eingetrocknet. Den Rückstand zerreibt man und verwendet ihn zur Herstellung einer Tinct. opii mitigati. Durch die Wirkung des heissen Wassers wird das Morphin theilweise in das milder und sehr schwach narcotisch wirkende Oxymorphin umgewandelt. Die Präparate des Op. mitigat. dürften bei schwächlichen Personen und Kindern Verwendung finden.

(Pharmac. Centralhalle Nr. 27, XXXIV.)

— Den **polypharmaceutischen Arzt** schildert in treffender Weise die Gaz. méd. de Liège: Er weiss nicht, was bei der Behandlung der Krankheiten Expectative, selbst bewaffnete Expectative heisst. Für ihn hat der *Baglivi*'sche Satz: „multa scire, pauca agere" keine Geltung. Er handelt, handelt fortwährend, ohne Zögern und Bedenken und zieht es vor, seinen Kranken durch Ueberschütten mit Droguen todtzuschlagen, als den Schein der Unwissenheit auf sich walten zu lassen. Er sieht nie einen Kranken, ohne ein grosses Blatt Papier zu schwärzen. Für jedes Symptom hat er ein Mittel, oft mehrere. Niemals wird eine Arznei wiederholt. Sieht er den Kranken zweimal oder mehr täglich, so verordnet er jedesmal etwas Neues. Man sage ihm nicht, dass z. B.

Digitalis gewöhnlich erst nach 48 Stunden zu wirken beginnt. Das ist ihm gleich; er will nicht für einen Ignoranten gelten, dem ein einziges Mittel zur Verfügung steht, und verschreibt den ersten Tag Digitalis, den zweiten Strophantus, den dritten Coffein. Handelt es sich um die Behandlung einer Neuralgie, so verlange man nicht von ihm, dass er beim erstgewählten Mittel stehen bleibe. Nein, Morgens wird er Chinin verordnen, Mittags Antipyrin, Abends Phenacetin oder Exalgin.

Den Apothekern sind derartige Aerzte sehr willkommen, weniger aber den armen Patienten, welche auf ihre Verordnungen ihr Zutrauen setzen.

— **Kreosot-carbonat** wird von *Chaumier* (Tours) für die intensive Behandlung der Tuberculose empfohlen. Dieses Präparat stellt eine sirupähnliche Flüssigkeit dar von blonder Farbe, schwachem Kreosotgeruch, öligem Geschmack und sehr leisem Beigeschmack nach Theer. Es ist in Wasser unlöslich aber löslich in absolutem Alcohol. Die Patienten nehmen es sehr leicht tale quale ein; den zu empfindlichen kann man es in Capseln oder Emulsion verordnen. Bei Kindern hat *Chaumier* Tagesdosen von 1—6 gr und bei Erwachsenen von 4—15 gr angewendet. Die an 27 Fällen gemachten Beobachtungen scheinen wirklich erfreuliche Resultate ergeben zu haben.

(Bullet. acad. med. und D. med. Wochenschr. Nr. 24 und 25.)

— **Aleuronatbrod für Diabetiker.** Zur Darstellung von Aleuronatbrod für den Haushalt veröffentlicht *Ebstein* in der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 18 mehrere Vorschriften, deren wir folgende wiedergeben:

Weizenbrod mit 27,5% Eiweissgehalt. 600 gr Weizenmehl, 150 gr Aleuronat, 20 gr Hefe, 1/2 l Milch, 5,5 gr Kochsalz, 1 gr. Zucker. Weizenmehl und Aleuronat werden auf 30° erwärmt, gemengt, die Hefe mit dem Zucker und etwas Milch verrieben, zum Aufgehen hingestellt, dann alle Bestandtheile nach allgemeinen Regeln der Bäckerei zum Teig bereitet, Brode geformt und diese gebacken.

Weizenbrod mit 50% Eiweiss. 200 gr Weizenmehl, 200 gr Aleuronat, 125 gr Butter, 1 kleiner Theelöffel Salz, 20 gr Backpulver (1 Natr. bic., 2 Th. Weinstein), lauwarme Milch q. s. (etwa 2—300 ccm). Mehl und Aleuronat werden gemengt, die geschmolzene Butter, die Milch, Salz und das Backpulver hinzugemischt, der Teig in eine mit Butter ausgestrichene Form gelegt und gebacken. Schweiz. Bezugsquelle vide Corr.-Blatt 1893, pag. 284.

— **Die Verwendung der Peptone als Nahrungsmittel.** Es gibt noch viele Laien und auch hie und da Aerzte, die der Meinung sind, dass Pepton eine Art condensirten Nahrungsmittels von abnorm hohem Nährwerth darstelle, und dass man mit einem Löffel Pepton in der Suppe in kürzester Zeit einen gesunkenen Ernährungszustand zu heben im Stande sei. In der Nummer 24 der Berliner klin. Wochenschrift tritt *A. Cahn* dieser Anschauung entgegen und sucht, gestützt auf eigene Versuche, die richtige Stellung der Peptone in der Krankenernährung festzustellen. — Peptone werden in der Darmwand wieder zu Eiweiss regenerirt (*Hofmeister*); Albumosen und Peptone können also entsprechend ihrem Stickstoffgehalt Eiweiss ersetzen und sind nicht blos Sparmittel sondern wirkliche Organbildner (*Politzer* und *Zuntz*, *v. Noorden* u. A.).

Pepton schmeckt aber widerlich bitter und muss, um geniessbar gemacht zu werden, mit aromatischen Flüssigkeiten oder mit Fleischextract vermischt werden. Diese Präparate sind alle sehr theuer, so dass man im Durchschnitt für 1 Mark blos 25 gr *Koch*'s Pepton oder 35 gr Pepton *Kemmerich* kaufen kann, während man für denselben Preis Eiweiss resp. Pepton in der Form von Ochsenfleisch 100 gr, Kalbfleisch 100 gr, Geflügel 80 gr bekommt.

Aber, abgesehen vom Preise, ist es zweckmässig, Peptone zu geben, und darf man sie in solcher Menge einführen, dass sie für die Ernährung wirklich etwas leisten können? Zunächst wie wirkt Pepton? Man nimmt gewöhnlich an, dass Pepton im Magen ohne irgend eine Reizung auszuüben, ohne demselben irgend welche Secretionsthätigkeit zuzumuthen, sehr schnell resorbirt wird. Aus den Versuchen von *Cahn* geht hervor, dass

Pepton durchaus nicht schneller aus dem Magen verschwindet als gewöhnliches Fleischpulver. Dabei erregt aber eine reichliche Peptonfütterung sehr energisch die Secretion der Magendrüsen an, so dass eine abnorm hohe Acidität des Magensaftes daraus resultirt. Diese Hyperacidität ist nicht gerade erwünscht; denn bei den Krankheitszuständen, in welchen gewöhnlich Pepton gegeben wird, leidet vielmehr die Resorption und die Weiterschaffung des Mageninhalts, als die secretorische Thätigkeit des Organs. In den seltensten Fällen fehlt Pepton im Mageninhalt.

Was die Wirkung auf den Darm anbetrifft, so hat *Cahn*, wie die meisten früheren Autoren, die Tendenz zu starken Durchfällen beobachtet; dabei wird aber die Neigung zu Darmfäulniss nicht verringert, sondern eher gesteigert, wie aus der Vermehrung der gepaarten Schwefelsäuren im Harne hervorgeht.

Pepton schmeckt also weniger gut als Fleisch, verlässt den Magen nicht schneller, reizt ihn zu stärkerer Saftsecretion, bewirkt Neigung zu Durchfall und macht die Darmfäulniss eher grösser als dass es sie vermindert. Wo die Bedingungen für eine normale Verdauung vorhanden sind, liegt gar kein Grund vor, das dem Patienten bald widerstehende Pepton statt Eiweiss zu geben, welches sich dem Geschmacke entsprechend in so reichlicher Abwechslung auf den Tisch bringen lässt. Bei Herabsetzung der eiweisslösenden Function des Magens erscheint a priori Pepton am besten zur Deckung des Stickstoffbedarfs geeignet. Doch auch hier wirkt es nicht günstig; es bewirkt Diarrhœ und vermehrte Darmfäulniss. Bei allen Affectionen, bei welchen die Anregung zu stärkerer Magensaftsecretion vom Uebel ist, wird man Pepton besser vermeiden, z. B. bei den meisten Fällen von Ulc. ventric., bei Hyperacidität und Hypersecretion des Magensaftes durch Magengeschwüre etc., bei Sodbrennen, weil dasselbe eine erhöhte Salzsäureabscheidung hervorruft und die schon gesteigerte secretorische Reizbarkeit nur noch erhöht. Dagegen hat sich Pepton recht gut bewährt bei den mit Trägheit der Bewegung einhergehenden Affectionen des Intestinaltractus. Es macht die Anwendung von anderen Mitteln, wie Abführmittel, Clystiere, Massage nicht entbehrlich, ist aber sicher ein gutes Unterstützungsmittel. Am nützlichsten hat sich Pepton zur Bekämpfung der Magenerscheinungen erwiesen, die bei der Chlorose sowie bei manchen chronisch fieberhaften Krankheiten und im Reconvalescenzstadium acuter auftreten und sich im Darniederliegen des Appetits, Druck und Unlustgefühl kundgeben. Da wirkt Pepton als Reizmittel und regt zu besserer Nahrungsaufnahme an.

— **Cholera.** Zahlreich disseminirte Fälle in Ungarn, Norditalien, Südfrankreich. Die Seuche nimmt entschieden zu.

Briefkasten.

Dr. *L.* in Z.: Die in den Glarner Nachrichten erschienene Mittheilung, dass die Erben eines in Zürich in Pension lebenden Herrn nach seinem Absterben mit 35,000 Fr. für „ärztliche Behandlung" bedacht wurden, ist laut an Ort und Stelle eingezogener Erkundigung richtig; ja — die Summe sei in Wirklichkeit noch höher. Leider ist es unmöglich, sich ein gerechtes Urtheil über die scandalös scheinende Beutelschneiderei zu bilden, da der Name des betreffenden Arztes „aus Pietät für den Erblasser" beharrlich verschwiegen und ein Einblick in seine Leistungen gegenüber dem Verstorbenen nicht gestattet wird.

Besucher des internationalen Congresses zu Rom: Der angekündigte Führer für die Congressmitglieder ist noch immer nicht erschienen. Die hier gebrachten Mittheilungen über Unterkunft etc. sind daher vorläufig noch lückenhaft. — Durch ein Mitglied des Empfangscomite's in Rom veranlasst, hat sich soeben bei der Redaction des Correspondenz-Blattes gemeldet: Pension Lermann. „Dieselbe liegt im schönsten und gesundesten Theile Roms, sehr central und ist mit jedem Comfort ausgestattet und für 60 Personen eingerichtet." Preise sind im Inseratentheil zu finden. — Durch zuverlässige Quelle wird mir sehr empfohlen: Hôtel Hassler und Eden-Hôtel (beide von einem Bündner geführt), in herrlicher Lage auf dem Monte Pincio. Zeichnen sich durch Sauberkeit und famose Küche aus. Zimmer sammt Pension (inclusive Wein) von 12 Fr. an aufwärts.

(Fortsetzung folgt.)

Dr. *W.*, beato procul negotiis: Undank ist der Welt Lohn! Wir bedauern mit Vielen, dass Sie nicht mehr an gewohnter Stätte zu finden sind. Ad vocem P. wird bald etwas erscheinen. Pl. c. s.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen
Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 16. **XXIII. Jahrg. 1893.** **15. August.**

Original-Arbeiten.

Therapeutische Mittheilungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Von Dr. **Carl Mellinger**, Privatdocent an der Universität Basel.

An Herrn Professor *Schiess* ging schon mehrmals die Aufforderung, seine Erfahrungen über die Behandlung einiger für den practischen Arzt wichtigen Augenkrankheiten und über die Wirkung neuer Mittel in diesen Blättern niederzulegen. Gerne folge ich dem Wunsche meines hochverehrten Lehrers, der verhindert ist, der Aufforderung nachzukommen, und versuche in den folgenden Aufsätzen einige für den practischen Arzt wichtige therapeutische Erfahrungen aus der ophthalmologischen Klinik in Basel zu skizziren. Die Arbeit soll die practisch wichtigen neuern Mittel und ihre Anwendung bei äussern, jedem Arzt zur Behandlung kommenden Augenerkrankungen betreffen.

Die antiseptische Periode hat auch in der Augenheilkunde wie in der Chirurgie und der Geburtshülfe einen grossen Theil der ältern Mittel vollständig verdrängt. An Stelle der vielen oft sehr complicirt zusammengesetzten Collyrien und der zahlreichen Salben sind einige wenige höchst einfach zusammengesetzte Augenwässer getreten. Von diesen ist wohl bis auf den heutigen Tag noch das beste die Sublimatlösung. Sie kann bei jeder Augenerkrankung zum Auswaschen des Conjunctivalsackes benützt werden ohne Nachtheil. Ihre Anwendung erheischt nur Vorsicht bei perforirter Hornhaut, weil in die vordere Kammer eingedrungene Sublimatlösung dauernde Hornhauttrübungen hervorruft.[1]) Die Sublimatlösung wird meist in

[1]) Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der in letzter Zeit bekannt gewordenen Trübungen der Hornhaut nach Staarextraction. Von Dr. *Carl Mellinger*. (*v. Gräfe*'s Archiv für Ophthalmologie. XXXVII, 4.



einer Concentration von 1:5000 angewandt. Stärkere Lösungen sind nur mit Vorsicht zu gebrauchen, da sie bei häufiger Application das Epithel der Conjunctiva angreifen und zur Ausscheidung weisser croupähnlicher Membranen führen. Auch bei der Lösung 1 : 5000 kommt es nicht selten vor, dass die Patienten über heftiges Brennen klagen. Es kommt das meistens daher, dass der Apotheker eine alcoholische Stocklösung benützt hat, aus der er die Verdünnung hergestellt. Es ist merkwürdig, welche kleine Mengen von Alcohol in einem Augenwasser von der Conjunctiva noch unangenehm empfunden werden. Es ist deshalb Sitte an der hiesigen Klinik, der Verordnung der Sublimatlösung stets ein „sine spiritu" hinzuzufügen. Doch auch da kommt es noch vor, dass Patienten über unangenehmes Brennen der Lösung klagen; in diesem Falle haben wir stets eine nicht reizende Sublimatlösung erhalten, wenn noch Kochsalz im Verhältniss von 0,7% hinzugefügt wurde. Ganz hervorragende Wirkungen der Sublimatlösungen (1 : 5000) habe ich gesehen bei Blennorrhœa neonatorum et adultorum; stündliches bis zweistündliches reichliches Auswaschen des Conjunctivalsackes mit dieser Lösung hat eine entschiedene Abkürzung und einen günstigern Verlauf dieser gefährlichen Krankheit zur Folge. Aber nur bei so häufiger Anwendung konnte ich diese günstige Beeinflussung beobachten.

Bei allen Formen von Conjunctivitis lässt sich Sublimatlösung mit Erfolg als Augenwasser anwenden. Hervorzuheben ist noch die manchmal auffallend gute Wirkung auf die Rückbildung von Chalazien. Bei messerscheuen Leuten sehen wir hie und da diese kleinen Geschwülste unter mehrwöchentlicher Anwendung der Sublimatlösung ohne Perforation verschwinden.

Die andern empfohlenen antiseptischen Augenwässer können für die angeführten Zwecke die Sublimatlösung nicht ersetzen.

Handelt es sich um eine weite Eröffnung der vordern Kammer, dass man mit Recht die Sublimattrübung der Hornhaut fürchtet, so kann man zu einem andern Antisepticum greifen, das diese Gefahr weniger bietet.

Vor Allem kann ich hier 36° warme und bei dieser Temperatur gesättigte Borsäurelösung empfehlen.[1]) Ferner das von *Pflüger*[2]) empfohlene Jodtrichlorid in 0,5‰ Lösung. Beide Mittel machen, wie mir das Thierexperiment zeigte, keine bleibenden Hornhauttrübungen. Jodtrichlorid in 1‰ Lösung in die vordere Kammer des Kaninchens gebracht und dort zurückgelassen macht nur eine rasch vorübergehende hauchige Trübung des Hornhautparenchyms, ähnlich wie Sublimatlösung 1 : 10,000. Dabei soll das Mittel nach *Pflüger* im lebenden Organismus weit stärker antiseptisch wirken als Sublimatlösung gleicher Concentration. Vor der Anwendung der von *Schmidt-Rimpler*[3]) speciell zur Desinfection bei eröffneter vorderer Kammer empfohlenen Aqua chlorata ist zu warnen. Wenn auch *Schmidt-Rimpler* bei Anwendung dieses Mittels beim Menschen noch keine Hornhauttrübungen beobachtet hat, so habe ich

---

[1]) Nach Untersuchungen, die ich Herrn Apotheker *Beuttner* in Basel verdanke, enthält eine bei 36° C. gesättigte Borsäurelösung 7,6% Borsäure, d. h. das Löslichkeitsverhältniss ist 1 : 12,2 Wasser.

[2]) Bemerkungen zum gegenwärtigen Stande der Frage der Staaroperation von Prof. Dr. *Pflüger*. (Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde. 1892. p. 155.)

[3]) Aqua chlorata zur Desinfection bei Augenoperationen und Augenverletzungen von *H. Schmidt-Rimpler*. (Deutsche med. Wochenschr. 1891. Nr. 3.)



doch bei dem Thierexperiment gefunden, dass Aqua chlorata, in die vordere Kammer des Kaninchens gebracht, eine bleibende und noch viel intensivere Hornhauttrübung erzeugt als Sublimatlösung 1 : 5000.

Von den vielen Collyrien sind uns nur drei geblieben. Es sind die Blei-, Zink- und Argentum nitricum-Lösungen. Ihre Anwendung beschränkt sich auf den chronischen Bindehautcatarrh. (Siehe diese Blätter, XVIII. Jahrgang, 1888, pag. 177: Ueber Missbrauch und Gebrauch von Collyrien, von Prof. *Schiess*, Basel.)

Die Augenpulver haben durch die antiseptischen eine Vermehrung erfahren. Das Jodoform wurde als Antisepticum speciell bei Thränensackleiden empfohlen. Die Erfahrungen der hiesigen Klinik sprechen nicht für diese Anwendung des Mittels. Das Jodoformpulver ballt sich im Conjunctivalsack zu dicken Klumpen zusammen und wirkt als solche reizend wie Fremdkörper. So sah auch *Bock* [1]) einen schlechten Einfluss des Mittels bei Bindehauterkrankungen auf die Conjunctiva.

Von Acidum salicylicum und Aristol haben wir keine besonders günstigen Wirkungen gesehen. Das neuerdings in die Augenheilkunde eingeführte Dermatol [2]) hat entschieden festen Fuss gefasst und scheint das Calomel etwas verdrängen zu wollen. An der hiesigen Klinik wird Calomel nur angewandt bei Conjunctivitis phlyctænularis ohne Auflockerung der Schleimhaut und ohne vermehrte Secretion; Erkrankung der Hornhaut und starkes Fliessen der Augen wird als Contraindication betrachtet. Das Dermatol wirkt auch günstig bei Hornhautcomplicationen, während es bei stark vermehrter Secretion ebenfalls reizt.

Seit einem Jahre wenden wir auch Acidum boricum subtilissime pulverisatum zum Aufstreuen auf die Lider und zum Einstreuen in den Conjunctivalsack an. In neuester Zeit mischen wir die Borsäure mit gleichen Theilen von Saccharum album; das Einstreuen dieser Mischung ist weniger schmerzhaft. Es sind speciell die acuten Catarrhe mit Maceration der Lidhaut, welche durch dieses Mittel sehr günstig beeinflusst werden. Die Anwendung geschieht 1—4 Mal täglich. Ein weiterer Vortheil dieses Mittels ist, dass das Einstreuen von Pulver den Patienten oder ihrer Umgebung viel besser gelingt als das Auswaschen der Augen.

Die Augentropfen sind durch das Cocaïnum muriaticum bereichert worden. Es ist dieses Mittel eine der bedeutendsten Errungenschaften des Arzneischatzes der Augenheilkunde. Mit seiner Hülfe ist es für Jeden leicht geworden, einen Fremdkörper aus der Hornhaut zu entfernen. Kleine Eingriffe wie lineare Cauterisation der Uebergangsfalte, Spaltung und Sondirung der Thränenwege können fast schmerzlos vorgenommen werden. Für die angeführten Eingriffe genügen 4—5 Tropfen einer 2% Lösung. Eine stärkere Lösung zum Eintropfen in den Conjunctivalsack wird an der hiesigen Klinik nicht gebraucht.

Das Eintropfen von Cocaïnlösungen verursacht Anfangs, besonders bei empfindlichen Personen, ein einige Secunden anhaltendes Brennen, das bedeutend abgeschwächt werden

[1]) Therapeutische Notizen aus dem Gebiete der Augenheilkunde von Dr. *Emil Bock*. (Allg. Wiener med. Zeitung. 1887. Nr. 47, 49.)
[2]) *Heinz*, Wiener klin. Wochenschrift. 1891. Nr. 28 und 53.



kann durch Zusatz von Kochsalz im Verhältniss von 0,7%. Als Hauptvorwurf wurde dem Mittel nachgesagt, dass in seinen Lösungen so leicht Pilze wuchern und es so die Infection unterstütze. Man hat deshalb den Vorschlag gemacht, nur in sterilisirtem Wasser gelöstes Cocaïn zu verwenden. Für die Praxis ist das wohl kaum zu adoptiren, da ja schon ein einmaliges Eintauchen eines Tropfglases die Sterilität der Lösung in Frage stellt. — An der hiesigen Klinik wurde von Anfang an die Cocaïnlösung mit Borsäure gesättigt, wie das seit Jahren bei allen Augentropfen geschieht. Eine durch Cocaïneinträufelung hervorgerufene Infection ist bis jetzt nicht zur Beobachtung gekommen.

Die Arbeit von *Würdinger*,[1]) die die Veränderungen beschreibt, die das Cocaïn am Hornhautepithel hervorruft, und seine Beobachtung, dass Hornhautepithel durch Cocaïnisirung für Fluorescinlösungen durchgängig wird, mussten die Idee wieder wecken, dass Cocaïn das Eintreten von Infectionskeimen in die Hornhaut erleichtere. Ich stellte hierüber zahlreiche Versuche an. Herr Dr. *Carl Hægler* hatte die Freundlichkeit, mir auf ihre Virulenz am hiesigen bacteriologischen Laboratorium des Herrn Prof. *Socin* geprüfte Reinculturen von Staphylococcus aureus und albus zur Verfügung zu stellen. Bei Kaninchen wurde in das eine Auge 2, 5 oder 10% Lösungen von Cocaïnum muriaticum (ohne Borzusatz) eingeträufelt, während das andere Auge intact blieb. Mit Hülfe der Loupe wurde der Moment des Auftretens der Hornhautepithelveränderungen auf der cocaïnisirten Seite festgestellt. Sodann brachte ich mit einer Platinöse Theile der oben erwähnten Reinculturen einmal in den Conjunctivalsack, einmal auf die Hornhaut beider Augen. Niemals trat eine Infection der Hornhaut auf, während oft eitriger Conjunctivalcatarrh die Folge war. Aus diesen Versuchen geht hervor, dass es nur die bei Cocaïnlösungen leicht eintretende Verunreinigung mit Pilzen sein kann, die dieses Mittel zum Infectionsträger macht, und nicht dass das Mittel selbst durch Veränderung des Epithels das Eintreten von Infectionsstoff in die Hornhaut erleichtert. Der angegebene Zusatz von Borsäure genügt, um diesen Nachtheil der Cocaïnlösungen zu beseitigen. Es wurde auf die Vortheile des Borzusatzes bei Augentropfen in diesen Blättern schon durch Herrn Dr. *Kroemer*,[2]) damaligem Assistenten der Basler ophthalmologischen Klinik aufmerksam gemacht. Die dort angeführte Zuthat von Carbollösung ist seither als überflüssig weggelassen worden, da die gesättigten, gekochten Borlösungen genügende Widerstandsfähigkeit gegen Pilzwucherung zeigen.

Der Zusatz von Borsäure wurde noch ausgedehnt auf Injectionslösungen von Morphium und Pilocarpin. Wir injiciren stets mit dem Alcaloid eine gesättigte Borlösung. Besonders für Morphiumlösungen, in denen so gern eine Pilzwucherung Platz greift, ist der Borsäurezusatz zu empfehlen.

In neuerer Zeit ist die Frage der Desinfection von Augenwässern von *Franke*[3])

---

[1]) *Würdinger*, Experimentelle und anatomische Untersuchungen über die Wirkungen des Cocaïns auf die Hornhaut. (Münch. med. Wochenschr., 1886.)

[2]) *Kroemer*, Ueber die Anwendung antiseptischer Atropin- und Eserinlösungen. (Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte, 1881, Nr. 11.)

[3]) *Franke, E.*, Untersuchungen über Infection und Desinfection von Augenwässern. (*Gräfe*'s Archiv, B. 37, p. 92.)

und *Stroschein* [1]) in erschöpfender Ausführlichkeit bearbeitet worden. *Franke* empfiehlt einen Sublimatzusatz von 1 : 10,000 zu dem Augentropfwasser. *Stroschein* spricht sich nach den Erfahrungen der Würzburger Augenklinik gegen den Sublimatzusatz aus, da dadurch bei gereizten Augen starke Schmerzen erregt werden. *Stroschein* gibt ein Tropffläschchen an, welches gestattet, die Tropfflüssigkeit stets vor dem Gebrauch zu kochen und so zu sterilisiren. Wir wissen aus den Untersuchungen von *Davidsohn*,[2]) dass Auskochen eines Gegenstandes in kochendem Wasser von 100° C. während 5 Minuten ein sicheres Mittel zur Desinfection ist. Die *Stroschein*'schen Fläschchen bieten Gelegenheit, Tropfflüssigkeit nebst Flasche und Pipette durch Kochen in 4—5 Minuten zu desinficiren. So brauchbar das Verfahren auch für die in einer Poliklinik zur Verwendung kommenden Tropfwasser ist, so wird es doch keine weitere Anwendung finden. Es handelt sich nicht nur darum, in Augenkliniken reine Tropfwasser zu haben, um Uebertragung von infectiösen Krankheiten zu vermeiden, sondern wir wollen auch dem Patienten ein Tropfwasser in die Hände geben, das leicht rein bleibt, ohne durch den Zusatz des Desinficiens schädlich zu wirken. Nach den Erfahrungen an der Würzburger Klinik reizt der Sublimatzusatz bei Atropinlösungen. Für den Apotheker und für den practischen Arzt scheint das von *Kroemer* mitgetheilte Verfahren der Basler ophthalmologischen Klinik immer noch das beste zu sein. Kochendem Wasser wird Borsäure, etwas über 4%, zugesetzt. Diese heisse Borlösung wird sodann durch ein Filter in die Flasche gegossen, in der sich die zu lösende Substanz befindet. Beim Erkalten scheidet sich die überschüssige Borsäure in Form von Krystallen an der Wand der Flasche aus. Wir haben auf diese Weise auch ohne Zusatz von Carbolsäure (1 : 1000) jahrelang hellbleibende Stocklösungen erhalten. Für den Gebrauch werden aus den Stocklösungen stets nur kleinere Quantitäten (10,0 gr) entnommen. Seit wir uns so zubereiteter Tropfwasser bedienen und sie von den hiesigen Apotheken an die Patienten so abgegeben werden (seit 1881) kennen wir die oft so störenden, durch Atropin hervorgerufenen Catarrhe der Conjunctiva nicht mehr.

Moderne Behandlung destructiver Hornhautprocesse.

Zu den destructiven Hornhauterkrankungen zählen wir vor Allem die auf scrophulösem Boden entstehenden eitrigen Erkrankungsherde der Cornea wie die Keratitis cum infiltratione und das gewöhnliche Hornhautulcus, sowie die nach Verletzungen, durch ein offenbar sehr virulentes Virus, entstehenden Ulcera, vor Allem die sog. Hypopyonkeratitis oder das Ulcus serpens.

Die Behandlung hat, wie der Sammelname „destructive Hornhautprocesse“ verlangt, nach zwei Richtungen hin zu wirken:

1) Weitere Ausbreitung des Erkrankungsherdes durch directes Angreifen des Entzündungserregers (Microorganismus?) zu verhindern.

2) Das bereits Zerstörte durch Anregung von Regenerationsvorgängen zu ersetzen.

---

[1]) *Stroschein, E.*, Ueber Sterilisirung von Atropin-, Eserin- und Cocaïnlösungen nebst Beschreibung eines neuen Tropfglases. (*Gräfe*'s Archiv, B. 38, p. 155.)
[2]) Berliner klin. Wochenschr., 1888, 35.



Der natürliche Vorgang bei der Reparation eines destructiven Processes ist Abstossung der necrotischen Partien und damit Entfernung schädlicher, den Process weiter verbreitender Stoffe; reichliche Zufuhr von neuem, lebensfähigem Zellenmaterial. Es ist eine gesteigerte Zellenthätigkeit in der Umgebung der erkrankten Stelle vorhanden. Unsere Hauptaufgabe ist, diesen Vorgang zu befördern. Um dieses zu erreichen, kennen wir bei Hornhautprocessen als souveränstes Mittel die von *Arlt* und *Gräfe* in die Therapie der Augenkrankheiten eingeführte feuchte Wärme. Sie steigert nicht nur die Circulation, sondern erhöht auch in bedeutender Weise nach *Hess* [1]) die Phagocytose. Diese Eigenschaft der feuchten Wärme scheint uns von besonderer Wichtigkeit. Denn wir wissen, dass durch die Phagocytose Zerfallsproducte und Microorganismen aus der erkrankten Stelle entfernt und zerstört werden.

In der Augenheilkunde pflegen wir die feuchte Wärme als feuchtwarme Umschläge oder als feuchten Verband zu appliciren. Zu feuchtwarmen Umschlägen werden von den strengen Antiseptikern mit antiseptischen Flüssigkeiten getränkte Compressen benutzt. Viele Andere haben noch die alte Therapie beibehalten und verordnen in leichten Fällen Camillenumschläge und in schweren Leinsamencataplasmen. Die antiseptischen Compressen haben den Nachtheil, dass sie nicht so selten bei langer Anwendung Eczem der Haut hervorrufen und in Wirklichkeit doch nicht aseptischer sind als richtig zubereitete Cataplasmen. Wir verordnen stets bei Camillen langes Einkochen, bei Cataplasmen Anrühren des Leinsamens mit vielem Wasser und Eindampfen zu einem dicken Brei. Durch diese Manipulation werden die vielleicht vorhandenen Infectionskeime zerstört und fällt damit der den Cataplasmen so häufig gemachte Vorwurf der Unreinlichkeit hinweg. Die Cataplasmen verdienen aber besondere Berücksichtigung, da sie die Wärme in höherem Grade mit viel grösserer Gleichmässigkeit halten als irgend eine Form der feuchtwarmen Compressen. Versuche, welche *Jülg* [2]) und ich hierüber anstellten, ergaben folgendes Resultat:

Cataplasmen aus Leinsamen haben im Mittel beim Auflegen eine Temperatur von 42°, nach 10 Minuten sinkt dieselbe auf 39,5°, nach 20 Minuten auf 36,5°, nach 30 Minuten auf 35°.

Warme Compressen (Camillen- und warme Wassercompressen verhalten sich gleich) zeigen beim Auflegen eine Temperatur von 45°, schon nach 1 Minute ist dieselbe gesunken auf 37° und nach 5 Minuten finden wir nicht mehr als 34—35°.

Es ist hiemit erwiesen, dass die Leinsamencataplasmen feuchte Wärme am längsten halten. Sie taugen daher auch am besten zur Behandlung schwerer destructiver Hornhautprocesse, bei welchen wir den ganzen Tag feuchte Wärme appliciren müssen. Ein weiterer Vortheil, der mit ihrer langsamen Abkühlung zusammenhängt, ist, dass sie weniger oft (alle 1/4 Stunden) als warme Compressen (alle 2—3 Minuten) gewechselt werden müssen. Das Auge bleibt gleichmässiger unter Einwirkung der feuchten Wärme und ist nicht so häufig schädlichen Manipulationen des Patienten

[1]) *Carl Hess*, Der Staphylococcus pyogenes aureus. XII weitere Untersuchungen zur Phagocytenlehre. (*Virchow*'s Archiv, B. 110, H. 2.)

[2]) *Ed. Jülg*, Le Pansement occlusif humide dans les maladies des yeux. Nancy, 1891. p. 44.

ausgesetzt. Wie die letzteren die Heilung destructiver Hornhautprocesse hindern können, erfährt man häufig bei ambulanter Behandlung solcher Kranken.

Ein 1886 an der Basler ophthalmologischen Klinik und Poliklinik eingeführter feuchter Guttaperchaocclusivverband [1]) erlaubt die constante Application feuchter Wärme und verhindert den Patienten, das kranke Auge direct zu berühren. Der Verband ist ähnlich dem von *Sattler* [2]) beschriebenen aseptischen Contentivverband.

Jülg beschreibt denselben in seiner oben citirten Arbeit (p. 41) wie folgt: Auf die geschlossenen Lider des erkrankten Auges legt man leicht ein angefeuchtetes Stück Borlint oder Leinwand und darauf zur Auffüllung der Augengrube feuchte Verbandwatte. Die Anfeuchtung geschieht mit Sublimat 1 : 5000. Hierüber kommt ein Stück Guttaperchapapier, das die feuchte Watte um etwa 1 cm überragt und so gegen die Luft abschliesst. Als Binde wird entweder direct darüber eine solche aus Flanell angelegt oder nachdem man die Guttapercha noch mit trockener Watte überdeckt, eine Gazebinde.

Jülg [3]) und ich fanden, dass in einem solchen Verband in der feuchten Watte unter dem Guttaperchapapier eine constante Temperatur von 36,5° herrscht, wenn wir eine Flanellbinde oder eine solche aus Gaze mit vorhergehender trockener Wattirung angewandt haben. Legen wir die Gazebinde ohne Wattirung direct über der Guttapercha an, so erlangen wir nur eine Temperatur von höchstens 32°.

Der Verband wird ein bis zwei Mal täglich gewechselt. Dieser Occlusivverband findet hauptsächlich seine Anwendung bei dem einfachen Hornhautinfiltrat oder Ulcus das nicht mit starker schmieriger Secretion verbunden ist. Letztere Complication betrachten wir als eine Contraindication gegen Verband überhaupt. Besonders bei ambulanter Behandlung ist der Occlusivverband empfehlenswerth, da er das Auge vor weitern Insulten schützt und doch feuchte Wärme einwirken lässt. Mit dieser Anwendung der feuchten Wärme werden wir in all denjenigen Fällen, in welchen der Zustand der Conjunctiva ein günstiger ist, vollkommen ausreichen und eine genügende Förderung des Regenerationsvorganges erzielen. Von dem Zustand der Conjunctiva hängt die Lebensfähigkeit des die Hornhaut schützenden Epithels ab. Bei destructiven Processen der Hornhaut kommen die neugebildeten, die Regenerationsvorgänge befördernden Gefässe aus der Conjunctiva. Durch Infiltration und Schwellung der Conjunctiva wird sowohl die Ernährung des Hornhautepithels als auch die Neubildung von Gefässen gestört. Und gerade die schwereren Fälle sind es, die mit starker Schwellung der bulbären Schleimhaut einhergehen. Mit den bisher angeführten Mitteln sind wir bei schweren destructiven Hornhautprocessen meist nicht im Stande, die Conjunctiva rasch genug zum Abschwellen zu bringen, um einer zu lang andauernden Ernährungsstörung der Hornhaut und dadurch dem zu raschen Umsichgreifen des destructiven Processes vorzubeugen.

Die schönen Resultate der von *A. v. Gräfe* [1]) empfohlenen Cauterisation der

[1]) S. *Jülg*, l. c.

[2]) *Sattler*, Ueber einen aseptischen Contentivverband. (Centralblatt für Augenheilkunde. Nobember 1886.)

[3]) l. c., p. 45.

[4]) *A. von Gräfe*, Ueber vergleichende Therapie der Blennorrhœ und Diphtheritis der Conjunctiva und Normen für Anwendung des Causticums. *A. von Gräfe*, Archiv für Ophthalm. I. p. 199. *A. von Gräfe*, Therapie der chronischen Keratitis. *A. von Gräfe*, Archiv f. Ophthalm. V. 2. p. 165.



Uebergangsfalten bei durch Blennorrhœa neonatorum hervorgerufenen schweren Hornhautaffectionen veranlassten Herrn Prof. *Schiess* zur Anwendung des Lapis zu greifen bei destructiven Hornhautprocessen mit Schwellung der Conjunctiva überhaupt.

Seit einer Reihe von Jahren ist in der Basler ophthalmologischen Klinik bei allen destructiven, mit Schwellungszustand der Conjunctiva verbundenen Hornhautaffectionen die Cauterisation einer oder beider Uebergangsfalten mit Lapis in allgemeinem Gebrauch. Das Verfahren wird von Herrn Prof. *Schiess* als lineare Cauterisation bezeichnet.

Die günstigen Resultate dieser Therapie im Vergleich zu den anderen, den destructiven Hornhautprocess mehr direct angreifenden, Behandlungsmethoden sind in den Arbeiten von *Hosch*[1]) und *Fisch*[2]) niedergelegt. Diese lineare Cauterisation ist die erwünschte Vervollkommnung einer Behandlungsmethode destructiver Hornhautprocesse, die hauptsächlich die natürlichen Regenerationsvorgänge rasch und kräftig herbeiführen will, wie die unsrige. Durch die lineare Cauterisation haben wir ein Mittel, die geschwellte Conjunctiva rasch zur Normalisirung zu bringen und stellen damit die Hornhaut wieder in günstige Ernährungsverhältnisse. Dass diese Wirkung mit Recht der linearen Cauterisation zugeschrieben werden darf, zeigen *Hosch* und *Fisch* in ihren Zusammenstellungen.

Fisch hebt noch eine streng antiseptische Wirkung der linearen Cauterisation hervor. Dabei geschieht diese Nebenwirkung unseres Mittels im Uebergangstheil der Conjunctiva, an einer Stelle, die bei Schwellungszuständen der Schleimhaut durch ihren Faltenreichthum wohl die günstigste Brutstelle für Microorganismen im ganzen Conjunctivalsack darstellt.

Wollen wir von der linearen Cauterisation die gehofften Erfolge erwarten, so müssen wir sie mit der Genauigkeit ausführen, die wir zum Gelingen operativer Eingriffe überhaupt voraussetzen. *Fisch* hat in seiner Dissertation für die technische Ausführung der linearen Cauterisation folgende wichtige Puncte zusammengestellt. Als Material wird Lapis infernalis in Substanz benutzt. Zur Ausführung der Cauterisation darf nur ein sehr gut zugespitzter Stift in Anwendung kommen. Ist der Lapis stumpf, so kann nie eine lineare Cauterisation gemacht werden und können noch andere Theile als die Uebergangsfalte mit dem Lapis in Berührung kommen.

Da die unteren Partien der Hornhaut häufig den Sitz für destructive Processe abgeben, so genügt es in den meisten Fällen, die untere Uebergangsfalte zu ätzen. Sitzt die erkrankte Stelle mehr in den oberen Theilen der Cornea, so kann auch ausnahmsweise die obere Uebergangsfalte geätzt werden. Für die Ausführung der linearen Cauterisation gibt *Fisch*[3]) folgende Anleitung: „Das untere Lid wird mit einem Wattebausch stark nach unten gezogen, während der Patient nach oben schaut, damit die untere Uebergangsfalte in ihrer ganzen Ausdehnung zu Tage trete. Das obere Lid wird von einem Gehülfen sanft nach oben gezogen, ja nicht ectropionirt. Um die Wirkung des Lapis möglichst zu localisiren, ist es, besonders

[1]) *F. Hosch*, Klinische Monatsblttr. f. Augenhlkde. 1872, p.

[2]) Die lineare Cauterisation, ein Beitrag zur Behandlung destructiver Hornhautprocesse. Dissertation von *Rudolf Fisch*, Basel 1884.

[3]) L. c. p. 49.

bei erheblicher Secretion, nöthig, die Uebergangsfalte mit trockener Watte oder einem feinen Tuch abzutupfen. Nun wird der gut gespitzte Lapis senkrecht an die eine Grenze der Uebergangsfalte aufgesetzt und rasch über die ganze Länge derselben mit linearem Strich fortgeführt. Ist durch eine brüske Bewegung des Patienten der Strich an einer Stelle unvollständig, was besonders deutlich bei der Neutralisation hervortritt, indem der nun intensiv weisse Schorf eine Unterbrechung zeigt, so wird das sogleich nachgeholt. Es ist ein Schorf nöthig, der sich über die ganze Länge der Uebergangsfalte, von innen bis nach aussen erstreckt, aber in sagittaler Richtung eine möglichst geringe Ausdehnung hat.

Unmittelbar nach der Cauterisation wird mit einer Lösung von Chlornatrium in der üblichen Weise sehr sorgfältig und gut neutralisirt. Nur eine lineare Cauterisation die genau nach dieser Vorschrift ausgeführt ist, wird die von uns ihr zugeschriebene Wirkung haben. Eine richtig ausgeführte lineare Cauterisation ist sehr wenig schmerzhaft und bei vorausgegangener Cocaïnisirung sozusagen schmerzlos.

Als unmittelbare Folge der Cauterisation sehen wir manchmal eine scheinbare Verschlimmerung. Dieselbe ist Folge der durch die Cauterisation vermehrten Fluxion und bei unserer gewöhnlichen Therapie solcher Fälle, der Kataplasmenbehandlung, nur von kurzer Dauer.

Für die Wiederholung der linearen Cauterisation gilt die Regel, welche *A. v. Gräfe*[1]) für die Wiederholung der Application des Lapis bei Blennorrhœa neonatorum aufgestellt hat: Die Cauterisation darf nicht wiederholt werden, bis der Schorf der vorhergehenden Aetzung abgestossen ist. Befolgen wir diese Regel, so werden wir auch sicher keine störende Narbenbildung durch die Cauterisation erzeugen. Die Aetzung lege artis ausgeführt trifft nur das Epithel der Uebergangsfalte. Die Abstossung des Schorfs geschieht durch die Neubildung des Epithels. Wiederholen wir das Touchiren nach Abstossen des Schorfs, so treffen wir mit dem Aetzmittel das wieder vorhandene Epithel. Versuchen wir jedoch vorher eine Cauterisation zu machen, so treffen wir unter dem mit dem Stift weggestossenen Schorf das Stroma der Schleimhaut. Eine Aetzung dieses tieferen Theiles der Schleimhaut muss Narbenbildung zur Folge haben, da bei seiner Zerstörung die natürliche Decke der Schleimhaut, das Epithel, nicht mehr entstehen kann.

Diese Hauptmomente unserer Behandlung destructiver Hornhautprocesse sind selbstverständlich begleitet von den nöthigen antiseptischen (Sublimat 1 : 5000) Auswaschungen des Conjunctivalsacks und Erweiterung der Pupille durch Atropin oder Darreichung von Eserin oder Pilocarpin bei eintretendem Prolaps der Iris. Füllt das Hypopyon über die Hälfte der vorderen Kammer, so lassen wir dasselbe durch Punction ab und spülen den Kammerraum mit einer warmen 4% Borlösung aus.

Wir sehen, unsere ganze Behandlungsmethode erstrebt und erreicht eine Anregung und Beförderung der natürlichen Regenerationsvorgänge bei destructiven Processen.

(Schluss folgt.)

---

[1]) L. c. p. 199.

Ein Fall von Luxatio tali completa mit Torsion des Talus um seine Längsaxe. Blutige Reduction, Heilung.

Von Dr. med. **Hermann Seiler,** I. Assistent an der chirurgischen Klinik in Lausanne.

Im Herbste 1892 hatte ich in Vertretung meines verehrten Chefs, Herrn Prof. *Roux*, die Gelegenheit, einen Fall von isolirter Talusluxation zu behandeln, den ich seiner Seltenheit wegen in Kürze hier mittheilen möchte.

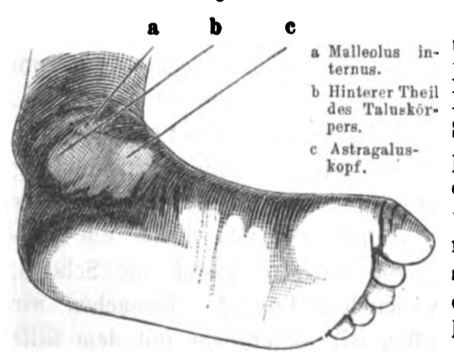
Der Kranke, Herr M., Bauschlosser in Lausanne, war am 6. Sept. 1892 auf einem Gerüste mit der Fixirung eines eisernen Geländers beschäftigt. Das Gerüst brach unter der Last und M. stürzte aus einer Höhe von ungefähr 3 m senkrecht auf die Erde, wobei sein linker Fuss zuerst den Boden berührte und nach auswärts geschleudert wurde. Es folgte unmittelbare Gebrauchsunfähigkeit des betreffenden Gliedes und Ueberführung des Verunglückten in das Spital.

Der Status war gleich nach dem Unfall folgender:

Der linke Fuss ist stark nach aussen verschoben, seine äussere Fläche bildet mit der Axe des Gliedes einen Winkel von ungefähr 150°.

Die seitliche Verschiebung des Fusses beträgt 3—4 cm; es besteht zugleich Verschiebung von hinten nach vorn um 2 cm.

Auf der innern Seite unterscheidet man unter der bis aufs äusserste gespannten Haut einen unregelmässig geformten, genau in der Axe des Unterschenkels gelegenen Knochenstumpf, der von der in ihrer normalen Form nicht veränderten Planta pedis durch eine tiefe Furche getrennt ist.



a Malleolus internus.
b Hinterer Theil des Taluskörpers.
c Astragaluskopf.

Bei näherer Untersuchung dieses Stumpfes unterscheidet man drei besonders vorspringende Punkte, die zusammen ein Dreieck bilden, dessen Basis parallel der Axe des Fusses geht, dessen Spitze der Malleolus internus ist. Durch die Palpation wird festgestellt, dass der vordere Punkt dem Kopf des Talus, der hintere Punkt dem hintern innern Theil des Corpus tali entspricht. Drückt man die Finger zwischen den beiden Punkten ein, so fühlt man genau eine concave glatte Fläche, die nichts anderes sein kann, als die untere Gelenkfläche des Talus.

Die Zehen befinden sich in Flexionsstellung, besonders deutlich ausgeprägt an der grossen Zehe.

Die activen und passiven Bewegungen im Tibio-Tarsalgelenk sind vollständig aufgehoben. An der Planta pedis ist die Sensibilität stark herabgesetzt, während sie auf dem Fussrücken und zu beiden Seiten normal ist.

Auf der äussern Seite findet man in der Gegend des Sinus tarsi eine fluctuirende Geschwulst, hinter welcher die Fibula palpirt werden kann, ohne dass man jedoch die Malleolenspitze bestimmen könnte. Im Grunde dieser fluctuirenden Masse kann man die etwas entspannten Extensorensehnen auf den Knochen durchfühlen.

Die Diagnose lautet auf Luxatio tali completa, mit Torsion des Knochens um seine Längsaxe.

Es wird sofort zur Reduction in Aethernarcose geschritten, nach folgendem Modus:

Starker Zug am Fusse, directer kräftiger Druck auf den innern untern Rand des Talus, in der Richtung von innen oben nach aussen unten, um die Axendrehung zu bewirken; zugleich kräftige Pronation, um den zwischen Calcaneus und Tibia eingeklemmten Knochen zu entlasten. Nach zweimaligem fruchtlosem Versuche entschloss ich mich zur blutigen Reduction, eventuell Exstirpation des luxirten Knochens.

Unter *Esmarch*'scher Blutleere wird eine Incision gemacht längs dem vordern Rand des Malleolus internus bis auf den Knochen, denselben freilegend. Man findet hierbei eine Fractur des Malleolus internus in der Höhe der Gelenkfläche der Tibia, mit einer Diastase der Fragmente von einigen Millimetern. Die Incision wird nach vorne verlängert bis in die Gegend des Os naviculare; hierbei tritt direct unter der Haut der Talus zu Tage, dessen Kopf nach innen und vorne schaut, dessen untere Gelenkfläche nach innen gerichtet ist, also senkrecht steht. Der Talus hat somit eine Längsrotation von 90° gemacht.

Vom Ligamentum tibio-calcaneum internum sind noch einige büschelförmige Fasern vorhanden, die mit beiden Knochen im Contact zu sein scheinen. Der Kopf des Talus schaut nach vorne und innen, und über seine Gelenkfläche, ganz nahe am Uebergang derselben in das Collum tali, zieht die Sehne des Tibialis posticus, kenntlich als solche durch ihren Ansatz am Naviculare, der absolut intact geblieben ist. Die Sehne ist äusserst stark gespannt und lässt nicht die geringste Bewegung des luxirten Knochens zu, indem sie den Kopf fest umschlungen hält. Sie bietet also das directe Hinderniss der Reduction. Hinten ist das Corpus tali zwischen Tibia und Calcaneus eingepresst und wird von den stark gespannten Fasern des Ligamentum tibio-calcaneum internum, die keine Entfernung der beiden Knochen zulassen, festgehalten.

Diese Fasern werden durchschnitten, hierauf ein Elevatorium zwischen Tibialissehne und Talus geschoben und durch eine Hebelbewegung die Sehne nach unten über den Kopf hinweg geführt, wobei mit einem Male der Knochen frei wird, ohne Mühe gedreht und an seinen Platz gebracht werden kann.

Der in die Wunde eingeführte Finger findet noch eine Fractur des Sustentaculum tali. Das an einigen Ligamentfetzen hängende Fragment wird entfernt. Darauf wird der Fuss in richtige Stellung gebracht, die Wunde wegen der starken Zerreissungen nur theilweise geschlossen und drainirt. Fixation auf einer Fussresectionsschiene.

Am 8. und 9. Sept. etwas Fieber (38^5), vom 11. Sept. ab bleibt Patient fieberfrei. Am 13. Sept. wird die Schiene entfernt; der Fuss bleibt in seiner Stellung; der Kranke macht Beuge- und Streckbewegungen ganz gut im Fussgelenk. Der Malleolenfractur wegen wird die Schiene wieder angelegt. Am 21. Sept. Entfernung der Schiene und Anlegung eines Wasserglasverbandes, der bis Mitte October bleibt; hierauf Beginn der Massage. Der Kranke geht im Anfang November und verlässt das Spital am 26. December noch stark hinkend.

Im Februar 1893 stellte ich den Kranken in der waadtländischen medicinischen Gesellschaft vor: Hinken ganz unbedeutend; der 93 Kilo schwere Mann hüpft mit geschlossenen Füssen, und Anfangs Mai sind die Bewegungen so zu sagen zur Norm zurückgekehrt (er erhebt sich auf den Zehen des kranken Fusses und trägt so sein ganzes Körpergewicht, macht tiefe Kniebeuge etc.).

Das Zustandekommen der Luxation erkläre ich mir in unserm Falle folgendermassen:

Der Kranke fiel auf seinen linken Fuss, der sich in Pronation befand. Durch die Heftigkeit der Pronationsbewegung wurde der Malleolus internus abgerissen; der ganze Druck lag nun fast ausschliesslich auf dem äussern Rand der Talusrolle und presste den Talus nach innen, durch die einseitige Druckwirkung auf den äussern Rand ihm eine Rotationsbewegung mitgebend. Der Kopf des Talus, aus seiner Verbindung mit dem Naviculare losgesprengt, folgte der Bewegung nach innen und nach unten, trat gegen die Sehne des Tibialis posticus, welche über die glatte Gelenkfläche glitt und beim Nachlassen der Gewalt den Kopf nach unten festhielt, zu gleicher Zeit zwischen denselben und das Os naviculare sich legend, womit das Repositionshinderniss geschaffen war.

Im Augenblick, wo der Talus, der bedeutend breiter als hoch ist, seine Rotation ausführte, eingepresst zwischen Tibia und Calcaneus und zurückgehalten durch den

Bandapparat des Sinus tarsi, musste er fast unfehlbar eine Fractur des Sustentaculum tali herbeiführen.

Noch kurz einige Worte über die Behandlung der Talusluxation.

Bis jetzt wurde in Fällen von irreponibler, isolirter subcutaner Luxation des Talus fast immer die sofortige Exstirpation des luxirten Knochens vorgenommen, da in den meisten Fällen, die exspectativ behandelt wurden, Hautgangrän eintrat, welche eine secundäre Exstirpation nöthig machte.

Dr. *Ernst Küster* beschrieb in der Berliner klinischen Wochenschrift XIV, 2, 1877 einen Fall von Fractur des Talus mit Luxation des einen Fragments; er exstirpirte das luxirte Fragment (Corpus tali) und erlangte ein äusserst günstiges Resultat, indem der Fuss normale Form und Bewegungen behielt. Anschliessend an diesen Fall empfahl *Küster* die Exstirpation des Talus, eventuell partielle Resection des luxirten Knochens.

Dr. *Landerer* (Chirurg. Centralbl. Nr. 39, 1881) referirt über einen Fall von Exstirpation des Talus bei irreponibler Luxation mit drohender Hautgangrän und empfiehlt zum Schluss das operative Verfahren gegenüber dem expectativen, da bei letzterem unter den günstigsten Verhältnissen ein Bein mit mässiger Gebrauchsfähigkeit resultire, meist aber Gangrän der Haut eintrete und eine Exstirpation unter weniger günstigen Verhältnissen nothwendig mache.

Auch Dr. *F. Dumont* (über die Totalresection der einzelnen Fusswurzelknochen und ihre Endresultate. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XVII. 1 und 2. p. 1. 1892) empfiehlt die Exstirpation des luxirten Talus, wenn die Reposition nicht gelingt.

Der Umstand, dass alle Fälle von isolirter Talusluxation, die in Narcose reponirt werden konnten, glatt heilten und nie zu der so gefürchteten Talusnecrose führten, trotzdem die Gewebsverletzungen die gleichen oder wenigstens ähnliche sein mussten, wie bei einer irreponiblen Luxation, bewog mich, im beschriebenen Falle die blutige Reduction und nicht die Exstirpation zu machen.

Ich habe in der Litteratur einen einzigen Fall gefunden, in dem der luxirte Talus blutig reponirt wurde; derselbe wurde veröffentlicht von Prof. *v. Bergmann* im Archiv für klinische Chirurgie, Band 43. 1892. Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. *Tirsch.* Es handelte sich um eine Luxation des Talus nach vorne und aussen, mit Drehung des Knochens um seine verticale Axe; zugleich bestand Fractur des Knochens in einer horizontalen Ebene, so dass das untere Fragment mit dem Calcaneus in Verbindung blieb, während das obere in angegebener Weise sich deplacirte. Das Resultat war sehr günstig und *v. Bergmann* empfiehlt gestützt darauf „den Versuch der Reposition des verrenkten Talus von einem Schnitte aus bei frischer Luxation dann, wenn die letztere als irreponibel in der Narcose sich erwiesen hat“.

Dass in dem betreffenden Falle keine Talusnecrose eintrat, darf nicht verwundern, da es sich ja eigentlich um eine Fractur handelte, wobei das untere Fragment im ganzen Umfang mit der untern Gelenkcapsel, wozu auch der Bandapparat des Sinus tarsi zu rechnen ist, im Contact blieb. Das luxirte Fragment, einmal reponirt, verheilte mit dem in situ gebliebenen auf dem gewöhnlichen Wege der Callusbildung.

Das überaus günstige Resultat (der Kranke hat seinen schweren Beruf eines Bauschlossers wieder ganz aufgenommen und sich bei der Versicherungsgesellschaft mit der Ausbezahlung der täglichen Entschädigungssumme während der Behandlungsdauer als zufriedengestellt erklärt), das ich in meinem Falle erzielt habe, wo der Talus aus seinen drei Gelenkverbindungen gelöst war, wo zugleich Fractur des Malleolus externus und Sustentaculum tali bestand, kann daher die Empfehlungen *v. Bergmann*'s nur unterstützen.

Ich glaube damit, soviel ich aus der mir etwas dürftig zu Gebote stehenden Literatur ersehen kann, den ersten Fall beschrieben zu haben, wo ein vollständig luxirter, intacter Talus blutig reponirt wurde.

Lausanne, den 29. Mai 1893.

Zwei Fälle von Polydactylie.

Mitgetheilt von Dr. **Bruggisser** in Wohlen.

In Nr. 10 der Berliner klin. Wochenschrift (1893) ist von Stabsarzt Dr. *Albers* ein Fall von Polydactylie beschrieben und bemerkt Prof. *Kœhler* zu diesem Fall Folgendes: „Um zu sehen, wie häufig bei uns derartige Missbildungen operirt werden, habe ich meine Berichte über die *Bardenleben*'sche Klinik, und zwar die letzten sechs Jahrgänge durchgesehen. In denselben wird bekanntlich über Alles berichtet, was vorgekommen ist, über Erfolge und Misserfolge, über Seltsames und Alltägliches, über interessante und nicht interessante Fälle. Die Berichte sind deshalb zur Beantwortung mancher, auch statistischer Fragen wohl geeignet. — Ich habe gefunden, dass wir ungefähr 15,000 Kranke in den letzten sechs Jahren gehabt haben, das sind pro Jahr zwischen 2300 und 2600. Unter diesen 15,000 Fällen ist nicht eine einzige derartige Missbildung an der Hand beobachtet worden."

Da nun überzählige Finger — wie aus Obigem ersichtlich — zu den Raritäten gehören, so möchte ich zwei Fälle aus meiner Praxis hier kurz mittheilen.

Fall I. Im Januar a. c. consultirte mich eine Frau wegen ihres neugebornen Knaben, der mit 6 Fingern zur Welt gekommen sei; sie wollte wissen, ob diesem Uebel abzuhelfen wäre und wenn ja, wann dies geschehen könne. Ich rieth, den Knaben erst wenigstens 3 Monate alt werden und dann operiren zu lassen, und so geschah es auch.

Der Knabe stammt aus gesunder Familie, in welcher derartige Missbildungen bis dato nicht vorgekommen waren: zwei Schwesterchen im Alter von 4 und 2 Jahren sind an Händen und Füssen ganz normal gebildet.

Patient hat nun an der rechten Hand sechs Finger und zwar zwei vollständig ausgebildete Daumen, wovon der innere stärker entwickelt ist; beide sitzen in einem divergirenden Winkel auf einem gemeinsamen Metacarpus fest und bewegen sich ziemlich gleichmässig. Während beide Daumen aus zwei Phalangen mit gut entwickeltem Nagel bestehen, ist der äussere deutlich etwas kürzer als der innere.

Unter solchen Verhältnissen war begreiflicher Weise der äussere Daumen der überflüssige und geschah dessen Entfernung unter Chloroformnarcose in der Weise, dass ich denselben im Metacarpalgelenke l. a. exarticulirte, wobei ich mich überzeugte, dass jeder Daumen sein eigenes Gelenk hatte. Die Wundvereinigung geschah in gewohnter Weise und liess die Heilung Nichts zu wünschen übrig; eine kleine Protuberanz bezeichnet noch die Stelle des frühern 6. Fingers; für Nichteingeweihte bietet die Hand absolut nichts Absonderliches mehr dar und sind rechter und linker Daumen so ziemlich gleich.

Bei diesem Anlasse möchte ich noch kurz die Beschreibung von

Fall II folgen lassen, den ich im Jahre 1878 ebenfalls operirte. Es handelte sich um ein fünf Monate altes Mädchen, das ebenfalls mit sechs Fingern — und zwar an der linken Hand — zur Welt gekommen war; hier war der kleine Finger doppelt und sass ebenfalls nur einem Metacarpalknochen auf. Während der innere Finger seine drei gut entwickelten Phalangen hatte, besass der Appendix deren nur zwei, jedoch mit ganz regelrechtem Nagel. — Die Operation geschah in gleicher Weise wie oben und ist das Resultat ein derartiges, dass heute linke und rechte Hand sozusagen ganz gleich sind, wie ich mich erst jüngst überzeugen konnte.

Auch in diesem Falle waren derartige Missbildungen weder bei Eltern noch Geschwistern vorgekommen.



Vereinsberichte.

V. Allgemeiner Schweizerischer Aerztetag.

(XLV. Versammlung des ärztl. Centralvereins.)

Freitag, den 26. und Samstag, den 27. Mai 1893 in Bern.

Präsident: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *C. Henne*, Wyl.

(Fortsetzung.)

Dermatologische Klinik im Inselspital 8—9 Uhr. Herr Prof. Dr. *Lesser*.

Demonstration verschiedener interessanter Fälle, u. A. Herpes Zoster, Lupus der Nasen- und Gaumenschleimhaut, Alopecia universalis, Molluscum contagiosum etc.

Im **bacteriologischen Institut** im Inselspital hatte Herr Prof. Dr. *Tavel* eine reichhaltige Sammlung von 105 Photogrammen, meistens von Bacterien mit 1000facher Vergrösserung und einigen Culturphotogrammen, sowie ziemlich vielen Geisselphotogrammen ausgestellt, welch' letztere sich auf einige morphologische Eigenthümlichkeiten beziehen, die noch im Studium sind. Herr *Tavel* erklärte dieselben dem Besucher in leicht fasslicher Weise, so dass auch derjenige, welcher der Bacteriologie ferner steht, einen anregenden Einblick in das eigenartige Wesen dieser Wissenschaft erhalten konnte. Dann demonstrirte er in der Dunkelkammer des Souterrains den microphotographischen Apparat, vermittelst dessen er alle die zahlreichen Photogramme gewonnen hatte, und schliesslich zeigte er noch eine Anzahl Schafe, welche er durch methodische Injectionen immer stärkerer Dosen von Tetanusgift unter täglicher Controle mit der Waage immunisirte. Es war zu bedauern, dass die Demonstrationen gleichzeitig mit den Kliniken der Professoren *Kocher* und *Sahli* stattfanden, was dem Besuche Eintrag that. Bei der kurz bemessenen Zeit wollte eben Jeder doch unsere Meister in der Chirurgie und inneren Medicin wieder einmal hören.

Medicinische Klinik im Inselspital $9^{1}/_{2}$—11 Uhr. Herr Prof. Dr. *Sahli*.

Folgende 13 Fälle wurden der Reihe nach vorgestellt und in hoch interessantem und äusserst lehrreichem Vortrage besprochen:

1) Corticaler Hirntumor der motorischen Region. Kräftiger Patient von 22 Jahren. Seit Februar 1893 Kopfweh, Zuckungen im rechten Arm. Ausgeprägte Stauungspapille, normale Sehschärfe. Uebrige Störungen ausschliesslich localisirt im rechten Arm: Schmerz-, Berührungs-, Wärme-, Kälteempfindung und Localisation sind subjectiv herabgesetzt; motorische Kraft (Dynamometer rechts 18, links 50), passive und active Bewegungsvorstellungen, der sog. Kraftsinn und stereognostische Vorstellungen sind objectiv gestört. Anfälle von Zuckungen im rechten Arm mit vorwiegender Betheiligung des Daumens und Zeigefingers. Im Bereich der spinalen und cerebralen Nerven im Uebrigen nichts Abnormes. Lues negirt und nicht nachzuweisen. Die Therapie besteht erstlich in Darreichung von Jodkalium; der Fall ist aber für die Trepanation in Aussicht genommen.

2) Subcorticale motorische Aphasie. Mädchen von 16 Jahren mit rechtsseitiger Facialisparese. Unmöglich ist demselben: Spontansprechen, Nachsprechen, Lautlesen. Dagegen ist gut: Spontanschreiben, Copiren, Dictatschreiben, Sprachverständniss, Schriftverständniss, Silbenzählen. Die Diagnose ist auf subcorticale motorische Aphasie zu stellen. Aetiologie: Traumatische Encephalitis oder traumatische Hysterie. Trotz Fehlens hysterischer Stigmata und der bestehenden Facialislähmung wird durch die eigenthümliche Anamnese und die isolirte Willenslähmung der Seitwärtsbewegungen der Kiefer, die aber beim Kauen nicht besteht, Hysterie wahrscheinlich gemacht.

3) Blaues Oedem. (Oedème bleu des hystériques.) Patientin von 21 Jahren. Eintritt in den Spital im hysterischen Anfall mit vollständigem Mutismus und Schüttel-

krämpfen. Seit dem ersten Auftreten der Menses immer zwei Tage vor bis zwei Tage nach der Menstruation hysterische Schüttelkrämpfe mit Erbrechen, Aphonie und Mutismus, oder dann blaue ödematöse Hände, wobei das eine das andere ausschliesst. Ausserdem besteht gegenwärtig und constant vollständige linksseitige Hemianästhesie für sämmtliche Qualitäten der Empfindung, enges Gesichtsfeld, leichte Ermüdbarkeit desselben. Gegenwärtig sind die Hände blauroth, ödematös und verursachen der Patientin das Gefühl der Spannung bei jeder Flexion; sie sind auffällig kalt. Das Symptom ist deutlicher ausgesprochen an der linken Hand, deren Umfang grösser ist. Therapie: Bis jetzt Weir-Mitchell-Cur, wobei Schüttelkrämpfe und Erbrechen ganz verschwanden. Ein metalloscopischer Versuch ergab eine Stunde nach dem Aufbinden einer Kupferplatte, dass genau im Gebiete der aufgebundenen Platte normale Sensibilität ohne Transfert auftrat. Hypnose wird erst in letzter Linie in Aussicht genommen.

4) Hysterischer Tremor, trepidatorische Form. Patientin von 28 Jahren. Hat im Januar und Februar Typhus im Spital durchgemacht. Seither besteht hochgradiger Tremor, der auf die untern Extremitäten localisirt ist. Gegen multiple Sclerose spricht das acute Auftreten, das Fehlen von Nystagmus, Sprachstörungen, Intentionszittern der Hände. Für Hysterie: Eingeengtes und leicht ermüdbares Gesichtsfeld, sehr ausgeprägte Spinalirritation, Ovarie, Hyperästhesie der linken untern Extremität, sehr starke psychische Erregbarkeit. Therapie: Isolation, Weir-Mitchell.

5) Hysterische Kiefersperre. Patientin von 21 Jahren. Hat vor drei Monaten Halsweh bekommen mit Abscessbildung am Halse rechts. Kiefersperre, dazu jetzt Hemianästhesie rechts: enges, leicht ermüdbares Gesichtsfeld rechts, Ameisenkriechen im rechten Arm, Globus hystericus, Ovarie rechts. Therapie: Narcose und passives Aufreissen des Kiefers. (Durch zweimalige Narcose seither von der Kiefersperre vollständig befreit.)

6) Ein Fall von Diabetes mellitus, ausgezeichnet durch die enorme Menge des producirten Zuckers. Maxima pro die: 23 Liter Urin, 1495 gr Zucker, 140 gr Harnstoff. Daneben Pruritus, multiple, spontane Abscesse, enormer Hunger. Normale Acidität des Magensaftes, sehr kurze Dauer der Salicylurreaction nach Aufnahme von Salol (vermehrte Motilität).

7) Hysterische Pseudoperityphlitis. Sehr kräftig gebaute Patientin von 22 Jahren. Erkrankung Mitte Februar mit Schmerz in der Ileocœcalgegend, Schüttelfrost, Appetitlosigkeit, Erbrechen. Alles schien damals für Perityphlitis zu sprechen, nur ein eigentlicher Tumor war nicht zu fühlen. Dagegen konnte leicht das fühlbare Cœcum als solcher imponiren. Bei genauer Untersuchung findet sich dazu: Herabsetzung für sämmtliche Sensibilitätsqualitäten genau auf der linken Körperseite, verstärkte Reflexe, starke Exacerbation der Symptome mit den Menses und als höchst wichtig: In der Ileocœcalgegend sind nicht nur die tiefen Theile auf Druck stark schmerzhaft, sondern ebenso, oder noch mehr, die Haut dieser Gegend für sich allein. Im Urin kein Indican. Heilung ohne Diät mit Anodenbehandlung des galvanischen Stromes. Gegenwärtig typisches Recidiv mit ausgesprochenem Globus hystericus, die übrigen Symptome wie das erste Mal. Der Fall ist nicht der erste auf der Berner Klinik. Diese Erscheinungen sollten namentlich auch von den Chirurgen beachtet werden.

8) Hysterische Augenmuskelkrämpfe. Mädchen von 11 Jahren. Blepharospasmus links. Beim Oeffnen des Auges Spasmus des linken Rectus internus; oft auch Spasmus des rechten Rectus internus. Doppelbilder, Micropsie rechts, Aphonie, Hemihyperästhesie. Heilung des Blepharospasmus durch Zubinden des gesunden Auges.

9) Intentionskrämpfe der Nacken- und Augenmuskeln bei einem sonst gesunden Arbeiter.

10) Locomotivheizer mit geheilter vollständiger hystero-traumatischer Lähmung der rechten Hand bis genau zum Ellenbogen. Heilung durch eine psychische Erregung.

11) Tetanie mit sehr starkem *Trousseau*'schem Phänomen und ungewöhnlich langer Dauer.

12) Epilepsia procursiva. Patientin, aus einer Familie von Epileptikern stammend und ohne hysterische Stigmata, springt in Anfällen im Zimmer herum, stellt sich in eine Ecke und macht drehend-tanzende Bewegungen. Pupillen dabei reactionslos. Amnesie für die meisten Anfälle.

13) Zwei Fälle von Bleilähmung.

Nach der Klinik demonstrirte Herr Prof. Dr. *Strasser*, Director des anatomischen Instituts der Hochschule, unter Hinweis auf das Referat im Corr.-Blatt 1893, pag. 171 ein von ihm und Herrn Cand. med. *Gassmann* construirtes „Globus-Muskel-Phantom" in derjenigen Form, welche Herr Dr. *Schenk* ihm nunmehr gegeben hat und in welcher es vervielfältigt werden soll. Indem Herr Dr. *Schenk* den Globus mitten über einem runden Tischchen aufgepflanzt hat, über dessen Rand die mit Gewichten beschwerten Enden der Muskelfäden zu beiden Seiten und hinten herabhängen, ist die ganze Aufstellung und Anordnung des Apparates eine sehr einfache und gefällige geworden. Sehr bequem lässt sich die Platte, welche die Projection der Femurpunkte enthält, am Globus hin- und herführen mit sammt den in grössten Kreisen verbleibenden Muskelfäden. Nach dem Verlauf der letzteren aber kann man für jede Gelenkstellung die Richtung der drehenden Einwirkung aller Hüftgelenkmuskeln rasch beurtheilen und genauer bestimmen.

Bei dem auf 10 Uhr angesetzten **Empfange in der Irrenanstalt Waldau** durch Herrn Director Prof. Dr. *v. Speyr* erschienen einige Fachmänner, mit denen der Director einen Gang durch die Anstalt unternahm und dabei einige interessante Fälle mit ihnen besprach.

Ophthalmologische Klinik im Inselspital 10—11 Uhr. Herr Prof. Dr. *Pflüger*.

Es wurden folgende Fälle vorgestellt: (Autoreferat.) 1) Der 31jährige G. G. mit R. A. chronischer Uveitis, secundärer Cataract, T—1, L. A. Aphakie; Iris durch mehrfache Iridectomie auf 1/3 reducirt; trotzdem und trotz 6fach wiederholter vorderer Sclerotomie immer wieder Status glaucomatosus. Randexcavation der Papille, buphthalmische Veränderungen des vordern Bulbusabschnittes. December 1887 doppelseitige Iridectomie wegen ringförmiger hinterer Synechie. 1888 Recidiv der Uveitis mit doppelseitiger Cataractbildung. December 1890 Capsel-Extraction links, wodurch Sehschärfe 0,45 mit + 12 D. December 1892 Glaucom links.

2) Der 3 Monate alte A. P. mit Hydrophthalmus congenitus beiderseits, welcher das Ungewohnte dargeboten hatte, dass die stark vertiefte vordere Kammer am rechten Auge ohne jeden operativen Eingriff vollständig aufgehoben wurde unter vermehrter Drucksteigerung. Am linken Auge trat dasselbe Phänomen ein 3 Wochen nach einer Sclerotomie, nachdem die vordere Kammer sich wieder hergestellt und über 2 Wochen gestanden hatte. Der erhöhte intraoculäre Druck ging nachträglich erst auf beidseitige Iridectomie zurück.

3) Der Knabe F. M., welchem ein Stück eines Zündhütchens durch die Hornhaut, Iris und Linse in die Tiefe des Auges gedrungen war. Projection nicht nach allen Richtungen sicher. Die Ansicht der Collegen, ob gleich eine Radicaloperation vorgenommen werden solle, war getheilt.[1])

4) Die beiderseitig trachomblinde Frau B. Die vollständig entropionirten obern Lider konnten spontan nicht geöffnet und vom Arzt nur mit grosser Mühe evertirt werden. Die Hornhäute waren zum grossen Theil pannös getrübt. Die *Snellen*'sche Entropion-Operation bewährte sich auch in diesem Falle, so dass Patientin am 8. Juli sehend und mit normal gestellten Lidern aus der Klinik entlassen werden konnte.

5) Die 38jährige M. P. mit Conjunctival-Tuberculose, welche unter Reibungen mit in Jodoform-Glycerin getränkten Tampons rasch sich zurückbildete.

---

[1]) Wenige Tage nach der Vorstellung wurde enucleirt, da der Zustand sich verschlimmerte.

Um 11 Uhr pilgerte Alles zu Fuss und per comprimirte Luft zum Garten des Hôtel Jura, wo der allzeit gastfreundliche bernische Bezirksverein den Frühschoppen mit belegten Broden serviren liess. Die Jagd nach letzteren und deren sie herbeischaffenden gehetzten Trägern bildete ein komisches Element dieser Stunde.

Zur Mittagsstunde gings von Neuem zu ernster Arbeit ins Rathhaus, woselbst im bernischen Grossrathssaale der Präses des Centralvereins *E. Haffter* die Versammlung [1]) mit folgenden Worten eröffnete:

H. V. Es sind nun gerade 20 Jahre, dass den schweizer. Aerzten zum ersten Mal der Willkommgruss in unserer Bundeshauptstadt geboten wurde. 1873 eröffnete Dr. *Gottl. Burckhardt* die erste vereinigte Versammlung des Centralvereins und der Société Médicale de la Suisse Romande und Dr. *Ducellier*, Präsident der letztern, brachte in lebhaft applaudirter Rede das freudige Jawort der Confrères Romands auf den Vorschlag des Centralvereins zu regelmässigen gemeinschaftlichen Zusammenkünften. — Alle 2 Jahre fanden dieselben in der Folge in Bern statt, bis zum Jahre 1881 5 Mal. Als sich Anfangs der 80ger Jahre auch die ärztlichen Collegen des Cantons Tessin zu einer Gesellschaft zusammenthaten und ihren Vertreter in die schweiz. Aerztecommission schickten, da konnte (im Jahre 1885) zum ersten Male zu einem Allgemeinen schweizer. Aerztetag eingeladen werden, welcher unter dem ausgezeichneten Vorsitze *Marc Dufour*'s wieder in Bern stattfand. Und heute — 20 Jahre nach der ersten vereinigten Versammlung — geschieht es — von 1873 an gerechnet — zum X. Male, dass die schweiz. Aerzte sich zusammenfinden; 2 Mal an den gastlichen Ufern des Leman, sonst immer hier, im lieben, alten Bern, auf dem geweihten Boden der Stadt *Haller*'s. — Wir dürfen zuversichtlich hoffen, dass die Zahl derjenigen, welche in dieser zeitweisen personellen Vereinigung der schweiz. Collegen etwas Ueberflüssiges sehen, eine verschwindend kleine geworden ist, dass im Gegentheil die freudige Ueberzeugung von der idealen Zweckmässigkeit, ja von der Nothwendigkeit derartiger Zusammenkünfte seit 1873, da ihre Schöpfung mit Acclamation begrüsst wurde, immer breitern Boden gefunden hat. Ueber den ethischen Werth derselben zu sprechen, ist überflüssig; wir Alle empfinden es: Wissenschaft erhält das Leben des Arztes frisch. Aber das Studiren in einsamer Clause, das Nachdenken am Krankenbette genügt nicht; es bedarf des Gedankenaustausches in weiterem collegial. Kreise; es bedarf eines Impulses, der Einen wieder mit Macht hineinzieht in den Kreislauf, den mächtig strömenden, der ärztlichen Wissenschaft. Es bedarf auch der Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass die Verschiedenheit der Zungen, mit welchen wir schweiz. Aerzte reden, die Einheit und Einigkeit auch unserer humanen Bestrebungen keineswegs stört und diese Ueberzeugung stärkt und stählt gegenseitig die Thatkraft und den Muth und lässt uns Ziele erreichen, welche einzelnen, nach Districten gesonderten Gruppen der Schweizerärzte unerreichbar wären. — Wenn Sie mit mir einen Blick zurückwerfen auf die letzten 20 Jahre, auf den seit der ersten schweiz. Aerzteversammlung verflossenen Zeitraum, so werden Sie mir bestätigen, dass diese vereinigten Versammlungen nicht nur ein frischer Brunnquell von Kraft, von Lust an der Wissenschaft und am Berufe gewesen sind, sondern dass auch eine Reihe von Thaten, von greifbaren Erfolgen und Resultaten ihren Werth documentiren.

Vor 20 Jahren hat unser *Sonderegger* über Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege gesprochen, allgemeine Forderungen aufgestellt und dafür gesorgt, dass seither diese Organisation in den cantonalen Vereinen, wie bei den schweiz. Versammlungen stets auf der Tractandenliste blieb. Und wahrhaftig, wenn wir das vor 20 Jahren Verlangte mit dem jetzt Erreichten vergleichen, so dürfen wir sagen: „Unser Hoffen und

[1]) Ausser Vertretern der cantonalen und städtischen Behörden und einigen Juristen nahmen 152 Aerzte an der Versammlung Theil. (79 Berner, 12 Zürcher, 9 Waadtländer, 7 Aargauer, je 6 aus Neuchâtel, Luzern, Basel und St. Gallen, 5 aus Solothurn, 4 aus Genf, 3 aus Graubünden, je 2 aus Thurgau, Nidwalden, Freiburg, je 1 aus Solothurn, Schwyz, Appenzell A./Rh.)

Bemühen war nicht vergeblich.“ Was unser Führer als Ziele uns vor Augen stellte, das haben wir, gefördert wesentlich durch seine unermüdliche und gewandte Initiative und Dank dem verständnissvollen Entgegenkommen des hohen Bundesrathes — zum grossen Theil erreicht. Ich erinnere an das eidgenössische Fabrikgesetz, an die Mortalitätsstatistik, das Epidemiengesetz, die Creïrung der Stelle eines Sanitätsreferenten, die Vorbereitung zu einem Lebensmittelgesetz und als vorläufige Krönung des Werkes erblicken wir bereits in erreichbarer Ferne die deutlichen Umrisse eines schweizer. Gesundheitsamtes, über dessen Organisation den eidgenössischen Räthen schon in nächster Sitzung ein Beschlussentwurf des hohen Bundesrathes vorgelegt werden wird. — Das gibt Muth, Collegen, auf dem betretenen Wege tapfer weiter zu gehen; das stählt die Ueberzeugung, dass wir auch fernerhin treu zusammenhalten und gemeinschaftlich weiter arbeiten sollen zum Wohle unseres Volkes und zur Würde unseres Standes und diese Ueberzeugung gibt mir den freudigen Muth Sie auch heute zu einer derartigen Versammlung willkommen zu heissen, zu einer Zeit, da die Folgen verhängnissvoller Naturereignisse schwer auf unserm ganzen Lande lasten.

Noch in letzter Stunde wurde, unter Hinweis auf diese Folgen von einigen Seiten der Vorschlag gemacht, unsere Zusammenkunft zu verschieben. Abgesehen von der Unmöglichkeit, die in alle Details getroffenen Anstalten 3 Tage vor dem Termin noch rückgängig zu machen, liess unser heutiges Haupttractandum auch kaum eine Verschiebung zu: die Besprechung der allgemeinen Kranken- und Unfallversicherung ist für uns Aerzte dringlich geworden. Wir müssen unsere, auch Erfahrungen basirte Meinung öffentlich zum Ausdruck bringen, bevor ein Gesetz bestimmte und feste Gestalt angenommen hat. Diese Kundgebung sind wir nicht nur mit Rücksicht auf die dem Gesetze zu Unterstellenden, welchen wir dadurch zu nützen hoffen, schuldig, sondern auch uns selber, unserm Stande, in dessen sociale Verhältnisse das projectirte Gesetz tief einschneidet. Dabei müssen wir uns allerdings hüten, dass der Blick, mit welchem wir die mächtig herandrängende socialpolitische Welle betrachten, uns in keiner Weise durch kleinliche oder engherzige Ueberlegungen getrübt werde. Anderseits wäre es ein unverantwortlicher Fehler, in gedankenlosem und übertriebenem Idealismus unsere Standesinteressen gar nicht mit in Rechnung zu ziehen. Diese Pflicht schulden wir nicht nur uns und unsern Familien und unserer Wissenschaft, sondern sogar unseren Kranken, der ganzen bürgerlichen Gemeinschaft, der wir angehören, denn unsere Leistungsfähigkeit, ihnen gegenüber, steht in ziemlich geradem Verhältniss zu der Höhe unserer socialen Stellung, zu unserer geistigen und materiellen Wohlfahrt. Von diesem Gesichtspunkte aus wird es nicht schwer werden, den richtigen Weg zu finden und auch die heutigen Verhandlungen werden es zeigen, dass in allen Punkten Wohl und Interesse des Kranken oder Verletzten mit demjenigen des Arztes einig gehen. — Unsere Bestrebungen, als diejenigen guter Bürger, decken sich überhaupt mit denen der bürgerlichen Gesellschaft und unsere Feinde sind nur die Wegelagerer und Plünderer des Volkes, gleichviel ob sie ihr Geschäft mit Schmeichelei oder offenkundig betreiben.

M. H., ich heisse Sie Alle herzlich willkommen, begrüsse hochachtungsvollst die Gäste, welche unsere Versammlung mit ihrer Gegenwart beehren, mit kräftigem Handschlag die Collegen, welche dem Rufe nach Bern Folge leisten konnten und wollten.

Wie viele alte wohlverdiente Freunde haben unsere Versammlungen für immer verlassen, und wie viele vielversprechende junge Collegen haben die Reihen wieder geschlossen! Langsam und stätig, wie das Bild unserer Versammlungen, ändert sich auch das Bild unseres Berufes. Unsere Väter standen noch fast ausschliesslich im Dienste des kranken Individuums; für uns ist diese altehrwürdige und trotz mancherlei Unbill doch liebenswürdige Stellung die normale, welche uns geistig wie materiell am Leben erhält. Aber wir haben daneben die neue und wichtige Aufgabe übernommen, die hochentwickelte Wissenschaft und Technik unserer Zeit für die Volksgesundheitspflege zu verwerthen. — Wir sollen durch Epidemienschutz, durch Gründung von Spitälern und Sanatorien, von

Krankenkassen u. dergl. allem Volke nützen und sind bereit, dies nach besten Kräften zu thun. Mit Genugthuung dürfen wir es sagen, dass diese neue philanthropische Richtung der Medicin von Aerzten ausgegangen und durch Aerzte entwickelt worden ist und nicht von den lärmenden Volksbeglückern der wilden Medicin, von der Wissenschaft und nicht von dem angebeteten Fetisch der Unwissenheit, der mit Pauken und Trompeten auf dem Jahrmarkt des Lebens seine Triumphe feiert.

M. H. Die Verläugnung der Wissenschaft und die Verlotterung der Praxis ist Allen gleichmässig verderblich und eine rationelle Ordnung Allen gleichmässig nützlich. Diese wollen wir auch heute fest zu begründen suchen, und dabei nicht doctrinär verfahren, sondern beweglich und opportunistisch in der Form, aber beharrlich und ehrlich in den Grundsätzen. — Möge der Geist ächter Humanität über unseren heutigen Verhandlungen schweben! Unter diesem Zeichen erkläre ich die Versammlung für eröffnet.

Herr Dr. *Schmid*, eidg. Sanitätsreferent, referirte über die Verhandlungen des **internationalen Choleracongresses in Dresden.**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das Auftreten der Cholera in Europa und namentlich in der Schweiz mit genauen Zahlenangaben gibt er eine Uebersicht über die bisherigen internationalen Conferenzen zum Schutze gegen die Cholera.

Die zwei jüngsten internationalen Sanitätsconferenzen, diejenige von 1892 in Venedig und die diesjährige in Dresden unterscheiden sich dadurch von den vorhergehenden, dass sie sich ausschliesslich mit den Massnahmen gegen die Cholera beschäftigten und auch hievon jeweilen nur ein bestimmtes, eng umschriebenes Gebiet behandelten. Dieser weisen Beschränkung ist es wesentlich zuzuschreiben, wenn sie beide direct zu einem practischen Resultat, zu dem Abschluss einer Convention führten. Man äusserte den Gedanken, die leitenden Grundsätze, welche in der Convention zum Ausdruck gekommen waren, nicht auf Egypten und den Schiffsverkehr im Suezcanal zu beschränken, sondern durch deren verallgemeinerte Anwendung dafür zu sorgen, dass Europa gegen das Eindringen der Seuche auch von anderen Seiten her nach Möglichkeit geschützt werde. Man war zur Ueberzeugung gekommen, dass Unterbindung des Waarenverkehrs der Ausbreitung der Cholera nur sehr wenig entgegenwirke und höchstens zur Verheimlichung von Cholera-Epidemien führe.

Die diesjährige Dresdener Conferenz, zu der Oesterreich die Anregung gegeben, wurde am 11. April eröffnet und von 19 Staaten mit 48 Vertretern beschickt, unter denen 17 Aerzte, meist Sanitätsbeamte, waren, darunter Prof. *Koch* aus Berlin. Als Bevollmächtigte der Schweiz nahmen die Herren Minister Dr. *A. Roth* und Sanitätsreferent Dr. *F. Schmid* Theil. Dank dem Entgegenkommen verschiedener Staaten war das Endresultat ein erfreuliches. Auch die Schweiz kam in den Fall, einige Concessionen zu machen (Einfuhr von Uebersiedlungseffecten aus inficirten Orten bedarf in Zukunft nicht mehr der Erlaubniss des Departements des Innern, dagegen sind alle aus einem verseuchten Gebiet stammenden Sendungen nunmehr einer sanitären Revision, und, wenn nöthig, der Desinfection zu unterwerfen; ferner wurde der schweizerische Antrag auf Einfuhrverbot von Fischen und Schalthieren abgelehnt). Mit dem System der Quarantänen und sonstigen Verkehrsbeschränkungen wird gründlich aufgeräumt. Nur eine kleine Zahl wirklich gefährlicher Waaren: gebrauchte Wäsche, Kleider und gebrauchtes Bettzeug, sowie gewisse Categorien von Lumpen können in Zukunft vom Verkehr ausgeschlossen werden. Der Schwerpunkt der Choleraprophylaxis wird ins Innere des Landes verlegt in eine geordnete öffentliche Gesundheitspflege und eine aufmerksame und leistungsfähige Seuchenpolizei. Den Grenzstaaten wird das Recht reservirt, hinsichtlich des Grenzverkehrs und dessen Ueberwachung unter sich besondere Abmachungen zu treffen. In der That einigten sich schon in Dresden ärztliche Vertreter von Oesterreich, Deutschland, Italien und der Schweiz über die Grundlinien einer derartigen Uebereinkunft. Strenge Handhabung der Anzeigepflicht auch nur verdächtiger Fälle und genaue Ueberwachung des Fremdenverkehrs auf den Eisenbahnen, Posten und Dampfschiffen durch das Fahrpersonal und in den Hôtels

und Pensionen durch das Wartpersonal sind die Ecksteine einer wirksamen Cholera-prophylaxe.

Den Vertragsstaaten brauchen vereinzelte Fälle von Cholera nicht angezeigt zu werden, wohl aber sofort auf diplomatischem resp. telegraphischem Wege ein constatirter Choleraherd, über den wöchentliche Mittheilungen über Verlauf und Prophylaxe zu folgen haben.

Die Arbeit ist in extenso in den „Basler Nachrichten" erschienen und dort das Détail nachzulesen.

Die darauf folgenden Vorträge der Herren *Kaufmann* (Zürich) und *Sonderegger* (St. Gallen) über das neue eidgenössische Unfall- und Krankenversicherungsgesetz sind in Nr. 13 des Corr.-Blatt in extenso mitgetheilt worden.

Herr Prof. *Vaucher* (Genf) erhält als erster Votant programmgemäss das Wort. Derselbe verdankt diesen Vorzug und entschuldigt sich, dass er keinen vollständigen und so gründlich durchgearbeiteten Entwurf bringe, wie die Vortragenden, aber dieses Versicherungsgesetz sei in so grosses Dunkel gehüllt gewesen, dass er keine Gelegenheit gehabt habe, es kennen zu lernen; er bedauert, dass der Bundesrath dem romanischen Element nicht mehr Rechnung getragen habe, indem kein vom romanischen ärztlichen Stande autorisirtes Mitglied consultirt worden sei. Man sei allein auf zwei Repräsentanten der deutschen Schweiz angewiesen, welche allerdings sehr gut geeignet seien, die Interessen der schweizerischen Aerzte zu vertreten.

Herr Prof. *Vaucher*, und mit ihm der Verband der Genfer Aerzte, hält dafür, dass dieses Gesetz, das seine hauptsächlichsten Grundsätze den neuesten deutschen Bestimmungen entnehme, den Artikel hätte festhalten sollen, der den Wittwen oder Waisen von Aerzten, die während einer Epidemie ein Opfer ihrer Pflicht geworden, eine Pension zusichert.

Das Gesetz fixirt ferner das Honorar des Arztes nicht, dies ganz dem Reglement überlassend, über das seine Meinung abzugeben Niemand aufgefordert werden wird. Herr *Vaucher* äussert seine Befriedigung darüber, dass die Aerztecommission die ärztlichen Standesinteressen wahre, was unglücklicher Weise nur zu selten vorkomme, und frägt die Versammlung an, ob sie nicht das Bedürfniss fühle, in den verschiedenen ärztlichen Vereinen die Gründung eines schweizerischen Aerzteverbandes zu besprechen, der sich ausschliesslich mit den materiellen Interessen seiner Mitglieder beschäftige.

Ein aus Vertretern französischer, deutscher und italienischer Zunge bestehendes Comité soll ernannt werden, das der Generalversammlung jedes Jahr seine Anträge bringe. Die Beschlüsse der Generalversammlung sollen obligatorisch sein.

Der gedruckt vorliegende Antrag lautete wörtlich folgendermassen:

Berne, le 27 Mai 1893.

L'Association des Médecins de Genève propose de faire une fédération des différentes sociétés médicales suisses, ayant pour but la défense des intérêts professionnels de ses membres.

Chaque société médicale pourrait ajouter un article additionnel à ses statuts, l'autorisant à s'occuper de la matière.

La fédération nommerait chaque année un comité composé de deux délégués pour la Suisse allemande, deux pour la Suisse romande, deux pour la Suisse italienne. Le Comité aurait pour mission de mettre à l'ordre du jour ou de recevoir des propositions des différentes sociétés, de les soumettre à l'étude de toutes les sections et de rapporter à la prochaine assemblée générale des médecins suisses.

(Schluss folgt.)

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 18. Januar 1893, im Café Saffran.

3. Vortrag von Herrn Prof. *O. Wyss:* **Die Prophylaxe der Tuberculose.** (Schluss.)

Der Lehre von der Infection durch Tuberculose steht gegenüber die von der Vererbung dieser Krankheit. Nach der Entdeckung des Tuberkelbacillus gerieth die letztere bei Bacteriologen und Anatomen in argen Misscredit; sie wurde Jahre lang bestritten. Und doch, wie jeder erfahrene Arzt erklären musste: mit Unrecht. Denn die ärztliche Praxis lieferte dem genau die Familiengeschichten in Bezug auf Krankheiten verfolgenden Arzte immer und immer wieder die stringentesten Beweise für die Existenz der Heredität der Tuberculose; um so mehr je genauer man pathologisch anatomische Befunde und Erkrankungen in der Familie auf weit zurück eruirte und je mehr man Processe, die man früher nicht als tuberculöse kannte, als solche auffassen musste.

Sowohl die Lehre von der paternen (germinalen), als auch diejenige der maternen (placentaren) Infection hat ihre Geschichte. Hinsichtlich der letztern wies *Jany* (bei *Weigert*) zwei Mal bei tuberculösen Frauenspersonen in der Tuba Fallopiæ Tuberculose-Bacillen ohne macroscopische Gewebsveränderung daselbst nach. Und obwohl *Merkel, Demme, Lannelongue* und *Queyrat, Rindfleisch* bei 12 bis 20 Tage alten, die letztgenannten Forscher sogar in der ersten Lebenswoche bei Kindern tuberculöser Mütter tuberculöse Erkrankungen mit Nachweis der Bacillen constatirten, wollten Skeptiker doch die Beweiskraft, dass es sich hier um intrauterine Infection gehandelt habe, nicht gelten lassen, indem immer wieder die nach der Geburt mögliche Infection angenommen wurde. Erst der Nachweis von Tuberkeln mit Tuberkelbacillen bei einem Kalbsfœtus durch *Johne*, neuerdings fœtale Lymphdrüsentuberculose in der porta hepatis mit Riesenzellen und Tuberkelbacillen bei einer an Tuberculose gestorbenen Kuh (*Csor*), und ganz besonders für die menschliche Pathologie von Wichtigkeit die Beobachtung von *Birch-Hirschfeld*, der in einem Fœtus aus dem 7. Graviditätsmonat, welcher durch post-mortale Sectio cæsarea aus der 23jährigen an Miliartuberculose gestorbenen phthisischen Mutter entfernt worden war, sowohl direct microscopisch als auch experimentell durch Verimpfen auf Thiere Tuberkelbacillen in Leber, Milz, Nieren nachwies, waren endgültig entscheidend. Diesen positiven Funden gegenüber haben begreiflicher Weise negative keine Beweiskraft: *Jany* fand bei einer an Miliartuberlose gestorbenen Gravida weder in der Placenta noch im Fœtus Tuberkeln oder Tuberkelbacillen, und *Weichselbaum* bei einer an Miliartuberculose gestorbenen Gravida wohl bacillenreiche tuberculöse Herde an der Placentarstelle des Uterus, aber im Fœtus keine Tuberkeln oder Tuberkelbacillen. Auch der Vortr. machte seiner Zeit, anno 1866, bei seinen Versuchen über Ueberimpfung der Tuberculose auf Thiere eine analoge Beobachtung: eines seiner mit Tuberculose geimpften Thiere abortirte; die elenden todtgeborenen Fœten zeigten keine Tuberkeln in ihren Geweben. Auf Tuberkelbacillen wurden dieselben natürlich nicht geprüft, weil man diese noch nicht kannte. Neuerdings berichtet *Bang* über drei selbst beobachtete Fälle fœtaler Tuberculose mit Bacillennachweis; ferner dass ihm von 32 Thierärzten Bericht erstattet worden sei über congenitale Tuberculose bei Kälbern und von 2 über solche von Fœten. Auch das Experiment bestätigte in der Folge den Uebergang des Tuberkelbacillus aus dem mütterlichen Blute in dasjenige des Kindes: *Koubasoff* impfte trächtige Meerschweinchen und fand Tuberkelbacillen sowohl in der Milch als auch in der Placenta, als auch in den jungen Thieren; *Gärtner* hatte ebenfalls wenigstens in 3 Fällen unter 30 positive Ergebnisse bei Meerschweinchen und in 2 Fällen von 9 bei Kanarienvögeln. Auch *Landouzy* kam gestützt auf klinische Beobachtungen und Sectionen zu den Resultaten:

1. das Kind kann mit Tuberkelbacillen versehen geboren werden,
2. Tuberkelbacillen können aus dem mütterlichen Blute in die Placenta und in das kindliche Gewebe übergehen,

3. die kleine Zahl der übergehenden Bacillen ist der Grund des relativ langen Lebens des Kindes.

Baumgartner (Mycologie pag. 628) hatte angenommen, das Gewebe des Embryo besitze gegen Tuberkelbacillen grössere Lebensenergie, also grössern Widerstand als der ausgewachsene Organismus.

In Bezug auf die paterne (germinale) Infection lieferten wiederum *Jany* und *Weigert* die wichtige Beobachtung, dass im normalen Hoden von Phthisikern Tuberkelbacillen vorkommen können. *Leichtenstern* theilte mit, dass zwei tuberculöse Hähne bei gesunden Hennen tuberculöse und absterbende Nachkommen lieferten. *Landouzy* und *Martin* bekamen durch Einimpfen von Sperma tuberculöser Kaninchen auf Meerschweinchen unter 10 Versuchen 6 Mal ein positives Resultat, eine positive Beobachtung, der allerdings weitere negative von *Rolff* und von *Gärtner* entgegenstehen: *Rolff* konnte durch Verimpfung von Sperma aus tuberculösen Männerleichen und *Gärtner* durch Erzeugung künstlicher Testikeltuberculose bei Kaninchen und Meerschweinchen keine Tuberculose der Jungen, wohl aber Tuberculose der Scheide der Weibchen erzielen. Berücksichtigen wir endlich noch, dass *Bang* von Thierärzten 28 Mittheilungen von Vererbung der Tuberculose durch Stiere, und auch bei Schweinen Infection der Fœten durch den Eber beobachtete, so wird man gewiss, auch ohne Rücksicht auf die Erfahrungen der ärztlichen Praxis, die ja diese Thatsache schon längst als solche betrachtete, *Landouzy* beipflichten, der den Ausspruch that: „Der Vater kann sein Kind inficiren.“

Ueber diesen Gegenstand liegt noch eine Arbeit von einem Italiener *Angelo Maffucci* vor, die ich unmöglich übergehen kann, weil sie eine Anzahl äusserst interessanter Dinge erörtert.

Maffucci inficirte 18 Hühnereier mit Hühnertuberculosebacillenreincultur und liess dieselben ausbrüten. Nach 20 Tagen krochen 8 Küchlein aus, davon starb eines nach 36 Stunden ohne Tuberculose. Die 7 andern starben im Alter von 20 Tagen bis 4½ Monat und litten an Lebertuberculose, zum Theil auch an Lungentuberculose, wobei der Nachweis der Bacillen geleistet wurde. Auch war dafür Sorge getragen worden, dass die Küchlein nicht etwa inficirt wurden.

Im Fernern fand *Maffucci*, dass das Eiweiss der befruchteten aber nicht bebrüteten Hühnereier für den Tuberkelbacillus kein Nährboden ist, dass dagegen das Eiweiss des befruchteten und bebrüteten Hühnereis ein guter Nährboden sei. Die in bebrütete Eier gebrachten Tuberkelbacillen zerfallen in dem dem Embryo benachbarten Eiweiss in kleine Körnchen, die vom Embryo aufgenommen und in ihm aufgespeichert werden. Ist die Impfung erst nach dem 10. Tage der Bebrütung gemacht worden, so kann der Tuberkelbacillus als solcher absorbirt werden. Vom Embryo absorbirt wird er dann erst in Körner zerlegt. Diese Körner sind für erwachsene Hühner pathogen; sie wachsen auch auf Nährböden zu Tuberkelbacillen aus, aber sie können sich weder im Embryo noch in ganz jungen Hühnern entwickeln.

Je kürzere Zeit nach Beginn der Bebrütung des Eies die Impfung gemacht wurde, desto langsamer entwickelt sich im ausgekrochenen Hühnchen die Tuberculose. Die Stoffwechselproducte der aufgelösten Tuberkelbacillen schädigen die Ernährung der auskriechenden Hühnchen. Dieselben sind für entwickelte Hühnchen giftig, tödtlich, wenn sie ihnen zur Zeit der ersten Entwicklung eingeimpft wurden. Dabei kommt aber keine Tuberculose zu Stande.

Hinsichtlich der Disposition für Tuberculose will Vortr. nicht läugnen, dass auch sie vererbt werden könne, obwohl er glaubt, *Heller* nehme mit Unrecht an, dass die Vererbung der Disposition von eminenter Bedeutung sei, die Heredität aber nur eine geringe Rolle spiele. Dass die erworbene Disposition auch für das Zustandekommen der Tuberculose von grosser Bedeutung ist, lehrt die ärztliche Erfahrung sowohl, als auch das Experiment. Ich erinnere an die Versuche von *Trudeau*, der bloss durch schlechte hygienische Verhältnisse Kaninchen nicht tuberculös machen konnte, bei tuberculös inficirten

Thieren öfter Heilung der Tuberculose resp. Nichtentwicklung derselben constatirte, wenn die Thiere unter sehr günstigen Bedingungen lebten, dagegen nach Infection regelmässig Entwicklung der Tuberkelbacillen sah, wenn die Thiere unter weniger guten Verhältnissen lebten.

Im Weitern fasst Vortr. die wichtigsten Puncte zusammen, die bei einem gemeinsamen Vorgehen gegen die Tuberculose zu berücksichtigen wären. Es werden dem Staate, den localen Gesundheitsbehörden, den Aerzten und auch den Kranken resp. deren Angehörigen gewisse Aufgaben zu stellen sein.

Vor allem muss die Thiertuberculose bekämpft werden. Die Oberbehörden sollten die localen Gesundheitsbehörden veranlassen, fortlaufende Controlle zu führen über die Frequenz der Menschen- und Thiertuberculose an jedem Orte und darüber alljährlich Bericht zu erstatten. Es muss ein Verbot erlassen werden, Milch von tuberculösen Thieren in den Handel zu bringen, oder solche andern als Nahrungsmittel zu geben; ebenso gegen die Herstellung von Milchproducten aus solcher Milch. Tuberculöse Thiere dürfen als Milchproducenten nicht gehalten werden, nicht zur Nachzucht verwendet werden: sie müssen aus gesunden Ställen entfernt, überhaupt abgethan werden und ihre Verwerthung hat unter Aufsicht zu geschehen. Es sind für alle Cantone uniforme Vorschriften für die Behandlung des Fleisches von tuberculösen Thieren anzustreben und es muss ein Verbot bestehen, Fleisch etc. von solchen Thieren in den Handel zu bringen; es dürfen tuberculöse Producte kranker Thiere nicht an Hunde, Schweine etc. verfüttert werden. Es muss den Gesundheitscommissionen die Pflicht auferlegt werden, da wo Milchproduction statthaft, die Ställe und Fütterung, insbesondere den Gesundheitszustand der Milchkühe und Zuchthiere zu controlliren, eventuell tuberculöse Thiere zu isoliren, zu beseitigen, tuberculöse Viehstände zu constatiren und auszurotten, die betr. Standplätze oder Ställe zu desinficiren.

In Bezug auf den tuberculösen Kranken müssen bei uns in ähnlicher Weise, wie das anderorts bereits geschehen ist, gewisse Bestimmungen aufgestellt werden. Eine Isolation des Kranken wird nur unter bestimmten Verhältnissen verlangt werden können, aber doch zuweilen im Interesse der Angehörigen, wie auch des Kranken angeordnet werden müssen: wenn der Patient trotz Vorstellungen mit seinem Auswurf sorglos umgeht, wenn er delirirt, wenn die Privatwohnung eng und übervölkert, unreinlich, schlecht ventilirbar ist. Auch in Spitälern und Krankenanstalten ist Isolation schwererer Kranker zu verlangen; Asyle, Specialanstalten sind zu befürworten. Eine sehr wichtige Frage, auch im juridischen Sinne wird die sein: ob es nicht nöthig und möglich sein wird, tuberculöse Kranke von gewissen Beschäftigungsweisen gesetzlich auszuschliessen. So z. B. den Rabbiner, der bei der Beschneidung einen Knaben nach dem andern inficirt, die Hebamme, Pflegefrau, der dasselbe passirte. So nahe liegend das für solche Fälle scheint, so steigen beim Verfolgen einer solchen Liste doch erhebliche Bedenken auf: Die Krankenpflegerin, die in ihrem Berufe sich die Schwindsucht geholt hat, der tuberculöse Melker und Viehknecht, der allenfalls diese leichtere Beschäftigung noch auszuführen im Stande ist, schwerere landwirthschaftliche Arbeit aber nicht mehr, der kranke Dienstbote, der tuberculöse Arzt, der Lehrer oder Lehrerin, ja die phthisische Mutter, die noch in ultimo ihre Kinder besorgt!

Strenge und unnachsichtlich durchgeführte Vorschriften müssen gegeben werden betreffs des tuberculösen Auswurfes: alle Sorgfalt muss darauf verwendet werden, dass er nicht irgend wohin entleert wird, wo er eintrocknen und sich in Staub umwandeln kann. Niemals darf der Tuberculöse sein Sputum in bisher üblicher Weise auf den Boden oder ins Taschentuch entleeren, weil er an beiden Orten rasch in giftigen Staub umgewandelt, überallhin von Menschen an den Kleidern klebend vertragen, durch Luftströmungen aufgewirbelt und in die Luftwege Gesunder importirt, als Staub auf Nahrungsmittel deponirt, oder auch durch Insecten auf letztere übertragen, Unheil anstiften kann. Der Auswurf muss in erster Linie immer in scrupulöser Weise gesammelt, vor Vertrocknen und vor

Insecten geschützt, aufbewahrt und dann unschädlich gemacht werden. Diese Aufgabe ist weniger einfach als man früher glaubte. Sicher ist nur das Verbrennen und die genügend lange Einwirkung der Siedehitze, die daher im Gegensatz zur chemischen Desinfection allein zu empfehlen sind. Krankenzimmer, ganz besonders solche in Krankenanstalten müssen beim Reinigen so behandelt werden, dass das Aufwirbeln von Staub vermieden wird; aller Zimmerkehricht aus solchen Räumen muss verbrannt werden, Bettwäsche, Leibwäsche, Taschentücher u. dgl. müssen beim Reinigen jedesmal der Siedehitze ausgesetzt werden und Wolldecken, Federbetten, Matratzen und wollene Kleider einer regelrechten Dampfdesinfection unterworfen werden. In Krankenhäusern muss in regelmässigen Zwischenräumen, in Privathäusern je nach Verlassen des betr. Raumes Seitens des Phthisikers eine regelrechte Desinfection vorgenommen werden.

In Räumen, in denen viele Menschen verkehren, müssen auffällig angebrachte Verbote gegen das Auswerfen von Sputum auf den Fussboden angebracht werden: in Eisenbahnwagen und Wartesälen, in Wirthschaften, Schulen, Krankenhäusern, Gefangen- und Strafanstalten u. s. w.

Auch wünscht der Vortr. eine entsprechende Beaufsichtigung der Curorte; nicht nur derjenigen, die als Schwindsuchtscurorte „berühmt“ sind, sondern auch anderer, zumal solcher, die als einfachere und billigere gelten und in denen es mit der peniblen Reinlichkeit zumal in Bezug auf die uns speciell interessirenden Puncte und namentlich auch in Bezug auf die mögliche Ueberfüllung der gegebenen Räume mit Kranken nicht immer ganz ideal stehen mag.

Am schlimmsten aber dürfte es nach der Ansicht des Vortr. in dieser Hinsicht, in Bezug auf Luftraum in Wohn- und Schlafräumen für Gesunde und Kranke in der Stadt Zürich stehen. Seit Jahrzehnten werden in Zürich von Spekulanten Häuser gekauft, vorhandene anständig grosse Zimmer in zwei und mehrere Zimmer getheilt, Corridore, Treppenhäuser, die aus der guten alten Zeit herstammend hell, geräumig und luftig sind, reducirt um Zimmer zu erstellen und überall wo es möglich ist, oben oder seitlich an- und aufgebaut und das so in Stand gesetzte Haus mit möglichst grossem Vortheil wieder, natürlich mit Miethern vollgepfropft als Beweis „wie gut es rentire“, verkauft. Ein solches Haus beispielsweise, das bis vor wenigen Jahren unzweifelhaft Jahrhunderte lang von einer einzigen Familie bewohnt wurde, ist jetzt in elf „Wohnungen“ für elf Familien parcellirt. Was da für „Zimmer“ vorhanden sind, zumal wenn noch das System der Aftermiethe in einem solchen Hause blüht, ist klar. Der Mensch hat nicht genug Luft um zu leben und doch noch zu viel um zu sterben, wenigstens um das rasch zu thun. Aber dass in solchen, natürlich jeder Ventilation, jeder hygienischen Einrichtung baaren Wohnungen der Grund zu unzähligen Lungen- und Pleurakrankheiten, die schliesslich alle als Phthisen enden, gelegt wird und, was das fatalste ist, nicht nur jetzt, sondern für alle Zeiten ist klar. D a h e r gewiss die Zunahme unserer Phthisismortalität; und ob da eine ad hoc instituirte Wohnungsenquête etwas nützen wird, bezweifelt zwar der Vortr., aber er empfiehlt sie dennoch als dringend nöthig. Ein frommer Wunsch ist ferner das neue Baugesetz, das freilich lange genug in weitere Ferne gerückt wurde und über das die Abstimmung des Souverains noch erfolgen muss.[1])

Da eine Discussion über all die nöthigen wünschenswerthen Anregungen heute Abend unmöglich ist, so schlägt der Vortr. vor: eine Commission zu wählen, welche 1. Anträge zu Handen der Behörden, 2. Vorschriften, 3. Anordnungen zu entwerfen habe, die sie der Gesellschaft später vorlegen solle behufs weitern Vorgehens in Sachen der Tuberculoseprophylaxe.

Als Mitglieder dieser Commission werden gewählt die Herren: Prof. *O. Wyss*, Dr. *O. Roth*, Prof. *Zschokke*, Stadtarzt Dr. *Leuch*, Sanitätsrath Dr. *Zehnder*, Dr. *Custer*, Pfarrer *Bion*.

---

[1]) Inzwischen erfolgt und angenommen worden.

Referate und Kritiken.

Kurzes Lehrbuch der Physiologie des Menschen.

Von *J. Gad* und *J. F. Heymans.* Berlin, F. Wreden, 1892. Preis Fr. 13. 35.

Der 16. Band aus der bekannten Wreden'schen Sammlung medicinischer Lehrbücher! Er zeigt in der That die Vorzüge, welche der Prospect der Verlagsbuchhandlung für ihre Sammlung vindicirt: Trotz der Kürze hohe wissenschaftliche Bedeutung, gepaart mit Vollständigkeit und Beherrschung des Materials.

Der weitaus grössere Theil des Buches ist von dem rühmlich bekannten Berliner Physiologen *Gad* geschrieben, die drei letzten kleinsten Abschnitte: Nahrung und Nahrungsaufnahme, Verdauung und Bildung des Stoffes, der Wärme und der Arbeit stammen von *Heymans* in Gent.

Es kommt den Verfassern vor Allem darauf an, sich bei der Angabe des Thatsächlichen „an solche Angaben zu halten, deren Constatirung sowohl mittelst durchsichtiger Methoden als auch auf zuverlässige Weise erfolgt ist und welche ausserdem besonders geeignet sind, um an ihrer Hand die Grundlagen der Begriffe der Physiologie klar zu entwickeln.“

Wer sich ein klar geschriebenes, modernes Compendium der Physiologie anschaffen will, dem sei das vorliegende Buch (515 Seiten) bestens empfohlen. Es ist mit 62 Holzschnitten und einer lithographischen Tafel — dem *Aeby*'schen Hirn-Rückenmarksschema — ausgestattet. *Huber.*

Physiologie des menschlichen Athmens.

Von *C. Speck* in Dillenburg. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1892. 262 Seiten. 2 lithogr. Tafeln. Preis Fr. 8. 70.

Nicht weniger als 22 eigene, fast durchwegs experimentelle Arbeiten, welche im Laufe mehrerer Decennien entstanden, liegen diesem Werke zu Grunde. Dieselben sind fast ausnahmslos in Abhandlungen verschiedener Zeitschriften schon früher veröffentlicht worden. Eine einheitliche Bearbeitung erschien dem Autor nach den mancherlei Wandlungen und Correcturen, welche im Laufe der Zeit die darin geäusserten Meinungen und Schlüsse erfahren mussten, am Platze.

Auf Grund solch' bedeutender Autorschaft an unserem heutigen Wissen über das menschliche Athmen wird man dem Verfasser, obwohl er, wie er selbst sagt, nicht zünftiger Physiologe ist, nur Dank zollen müssen, dass er die Frucht seiner mühevollen vieljährigen Arbeit in einem so gediegenen Buch zusammengestellt hat. Der Inhalt desselben bringt es selbstverständlich mit sich, dass ihm ein relativ beschränkter Leserkreis zufallen wird. Allen aber, die sich über die oder jene Frage des normalen oder pathologischen Athmens orientiren wollen, wird das *Speck*'sche Buch trefflichen Aufschluss geben. *Huber.*

Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe.

Von *Knies.* Wiesbaden, F. Bergmann, 1893. 484 S. Preis Fr. 12. —.

Seit vor mehr als 15 Jahren *Förster* durch seine bekannte Arbeit im *Gräfe-Sämisch*'schen Sammelwerke den Beweis geleistet hat, dass der der Ophthalmologie früher so oft gemachte Vorwurf, sie sondere sich allzu sehr von der Mutterwissenschaft ab und werde mehr und mehr Specialität, nicht ganz berechtigt sei, sind von beiden Seiten stets reichlichere Beziehungen gefunden und geknüpft worden.

Es muss darum an und für sich schon als eine dankenswerthe That begrüsst werden, dass der Verfasser es unternommen hat, die seitherigen diesbezüglichen Fortschritte und Errungenschaften einer neuen Bearbeitung zu unterziehen. Dafür war aber auch Niemand

besser geeignet als gerade er, welcher Jahre lang demjenigen Manne nahe stehen durfte, welcher nicht nur einer der ersten Augenärzte, sondern zugleich auch ein ausgezeichneter Arzt überhaupt gewesen war. Schade nur, dass es dem Meister nicht mehr vergönnt ist, an diesem Werke sich mitfreuen zu dürfen.

Dass der Verfasser seine Aufgabe im vollsten Umfange beherrscht, erkennen wir schon und ganz besonders deutlich aus dem ersten Kapitel, welches die Beziehungen zum Nervensystem behandelt und die grössere Hälfte des Buches einnimmt. Auch die verwickeltsten Verhältnisse werden da, ohne Ueberfluss an Worten, in klarster Weise dargestellt, dabei jeweilen das Sicherstehende von dem bloss Wahrscheinlichen oder ganz Hypothetischen scharf kritisch gesondert.

Im zweiten, von den Hautkrankheiten handelnden Abschnitte finden wir, ganz im Sinne der *Horner*'schen Schule, die Identität zwischen Hauterkrankungen und den Affectionen der Lider, der Conjunctiva und Cornea so weit als irgend möglich durchgeführt.

Es folgen dann die Erkrankungen der Verdauungsorgane, der Athmungswerkzeuge (hier wird namentlich die Wichtigkeit einer bessern Berücksichtigung der Nase und ihrer Nebenhöhlen betont), der Kreislaufsorgane, der Harn- und Geschlechtsorgane, endlich die Vergiftungen, Infectionskrankheiten und Constitutionsanomalien.

Leider ist es nicht möglich, näher auf den reichen Inhalt des Buches einzutreten, das ebenso warm dem allgemeinen Practiker wie dem speciellen Fachgenossen zu gründlicherem Studium empfohlen werden darf. *Hosch.*

Lehrbuch der chemischen Physiologie und Pathologie etc.

Von Prof. Dr. *W. D. Halliburton.* Uebersetzt von *Kaiser.* Heidelberg, Carl Winter. 1892. Preis 5. 35.

Ein Buch, das wohl mehr für englische Verhältnisse berechnet ist wie für deutsche. Ein deutscher Student, und für die schweiz. Universitäten gelten im Allgemeinen dieselben Verhältnisse, wird sich schwerlich in einem Lehrbuch der chemischen Physiologie Belehrung über Zelle, Zellkern, Kerntheilung u. dgl. holen. Es wäre ja sehr schön, wenn eine eingehende chemische Analyse der histologischen Elemente gegeben werden könnte, aber das ist ja zur Zeit nicht möglich und so handelt es sich hier wesentlich um Wiedergabe von Abbildungen und Beschreibungen, die den bekannten histologischen Lehrbüchern entnommen sind. Ebenso werden für Flimmer- und Drüsenepithelien, Muskelfasern u. s. w. die histologischen Bilder und Details gegeben, es werden aus den physiologischen Lehrbüchern die Abschnitte über Muskelcontraction, über Respiration, Verdauung u. s. w. herangezogen. Das Alles erscheint als ein unnöthiger Ballast, denn wer diese Vorgänge nicht aus seinem Studium der Physiologie und Histologie schon kennt, der wird sie aus dieser skizzenhaften Darstellung auch nicht verstehen. Was man dagegen vermisst, das ist eine consequent durchgeführte Behandlung des Stoffwechsels nach chemischen Principien, d. h. mit einer genauen Characteristik der bei ihm auftretenden chemischen Umsetzungen, eine übersichtliche Einordnung der den physiologischen Chemiker interessirenden Körper in das grosse Lehrgebäude der organischen Chemie und eine sorgfältige Wiedergabe der Darstellungsmethoden.

Das Buch hat mehr den Character einer Zusammenstellung von Notizen als den eines nach einem durchdachten Plane entworfenen Lehrbuches. *Justus Gaule.*

Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung.

Von Dr. *Arthur Hartmann,* Berlin. 5. Auflage mit 48 Abbildungen. Berlin, Fischer. 1892. 277 Seiten.

Die Hoffnung, die der Verf. dieses Werkes in der ersten Auflage 1881 ausspricht, nämlich: dass eine Darstellung der Gehörleiden in knapper Form mit besonderer Hervorhebung des practisch Wichtigen eine gute Aufnahme finden würde, hat sich voll und

ganz erfüllt, denn nach 10 Jahren erlebt das Buch die 5. Auflage; dies, sowie der Umstand, dass das Werk ins Englische, Französische und Italienische übersetzt worden ist, ist schon Empfehlung genug.

Nachdem uns Verf. mit der allgemeinen Diagnostik, Symptomatologie, Aetiologie und allgemeinen Therapie bekannt gemacht hat, bespricht er speciell in sieben Capiteln die Erkrankungen der Ohrmuschel, des äussern Gehörganges, des Trommelfelles, des Mittelohres, des nervösen Apparates (die zwei letztern Capitel haben einige werthvolle Erweiterungen erfahren in dieser Auflage), die Verletzungen und Missbildungen in der Taubstummheit. Sehr zweckmässig wird jedem Capitel ein kurzes anatomisches Resumé vorangeschickt.

Der Verfasser hat es verstanden, trotz der knappen, zum Lesen angenehmen Form uns mit Allem, was die gegenwärtige Ohrenheilkunde für uns practisch Wissenswerthes bietet, bekannt zu machen. *Hartmann* bringt uns vornehmlich seine eigenen Ansichten über die verschiedenen pathologischen Zustände und deren Behandlung, würdigt aber auch die Ansichten Anderer gebührend. Das noch Hypothetische, Unabgeklärte, Complicirte, das den Studirenden unsicher machen könnte, ist weggelassen, so dass der Leser klare Ideen bekommt, die er leicht practisch verwerthen kann.

Auch die Abbildungen sind gut gewählt und meist auch gut gelungen.

Es kann das Buch jedem Studirenden und Arzte bestens empfohlen werden, er wird es gerne und mit Nutzen lesen. Nur eine Frage möchten wir an den Verfasser richten: Ob das Werk nicht gewinnen, ob dessen practischer Werth nicht steigen würde, wenn die Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraums, sofern sie für die Behandlung der Ohrenleiden in Betracht kommen, als Anhang in einem besondern Capitel gründlich behandelt würden. Sowohl im allgemeinen wie im speciellen Theil wird genügend darauf hingewiesen, wie wichtig für die Beurtheilung und Behandlung eines Grosstheils von acuten und chronischen Gehörleiden, besonders bei Kindern eine genaue Untersuchung und Behandlung der Nase wie des Cavum Pharyngo-nasale sei; doch wäre es entschieden nützlicher, wenn nicht nur darauf hingewiesen, sondern ein eigenes Capitel diesen Krankheiten gewidmet würde. Von der Otologie ist in praxi die Rhino- und Pharyngologie in gewisser Hinsicht nicht zu trennen; so sollte dies auch in Lehrbüchern, die hauptsächlich die Praxis im Auge haben, nicht der Fall sein. *Lindt.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Für die **76. Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft** (3.—6. September in Lausanne) ist folgendes Programm aufgestellt:

Sonntag, 3. September, 8 Uhr Abends: Empfang der Gäste im Tivoli. Imbiss angeboten von der waadtländischen naturforschenden Gesellschaft.

Montag, 4. September, 9 Uhr: Erste Generalversammlung im Grossrathssaale. 4 Uhr: Oeffentlicher Vortrag von Prof. *Henri Dufour*. 6 Uhr: Bankett im Casino. 8½ Uhr: Musikalische und literarische Abendunterhaltung im Theater.

Dienstag, 5 September, 8 Uhr: Sectionssitzungen. 4 Uhr: Oeffentlicher Vortrag von Prof. *Emil Yung*. 6 Uhr: Bankett im Casino; hernach gemüthliche Vereinigung.

Mittwoch, 6. September, 8 Uhr: Zweite Generalversammlung. 12 Uhr: Abfahrt per Dampfer von Ouchy nach dem obern Theile des See's. — 4 Uhr: Schlussbankett in Montreux.

Anfragen jeder Art sind an Herrn Apotheker Nicati in Lausanne zu richten. — Preis der Theilnehmerkarte: 20 Fr. — Empfangsbureau: Sonntag und Montag im Bahnhofbuffet.

Die Versammlung verspricht eine in jeder Beziehung schöne und genussreiche zu werden und die Collegen seien hiemit recht warm zur Theilnahme eingeladen.

Ausland.

— Prof. **Naunyn** (Strassburg) hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger *Kahler*'s (Wien) abgelehnt.

— Prof. **Fritsch** (Breslau) ist als Nachfolger von *Veit* als Professor der Geburtshülfe und Gynæcologie nach Bonn berufen worden und hat den Ruf angenommen.

— Gegen die **Diarrhœ der Phthisiker.** Calc. phosphor. 10,0, Tannini 1—2,0 für 20 Dosen; täglich 4—6 Pulver. (Centralbl. für die gesammte Therapie, Nr. 7.)

— **Gegen Alopecie.** Ol. cinnamom. 10,0, Aeth. sulf. 30,0. Einmal täglich einzupinseln. Das Haar ist kurz zu schneiden und jede Waschung des Kopfes zu vermeiden; Die durchschnittliche Dauer der Behandlung beträgt 3—4 Wochen.

(Centralblatt für die gesammte Therapie, Nr. 7.)

— Ein angenehmes **Jodpräparat** wird nach *Fournier* folgendermassen verordnet: Sir. simp. 250,0; Anisette de Bordeaux 150,0; Jodkalium 25,0. Ein Esslöffel dieser Mischung enthält genau 1,0 gr Jodkalium. Sie soll auch dem difficilsten Gaumen behagen. (Centralbl. für die gesammte Therapie, Nr. 7.)

— Gestützt auf experimentelle Untersuchungen an Hunden glaubt *Hitzig* (Halle), dass der sog. **Morphiumhunger,** welcher die Kranken zu steter Steigerung der Morphiumgabe treibt, grossentheils auf der durch den Morphiumgenuss veranlassten Anacidität des Magens beruht und empfiehlt daher bei Kranken, welchen man längere Zeit Morphium verordnen muss und auch bei Morphiumsüchtigen, zur Unterstützung und Erleichterung der Abgewöhnung, Salzsäure innerlich zu geben.

— Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg veröffentlicht *Klemperer* (Berliner klin. Wochenschr. 1893, Nr. 29) drei Krankengeschichten, welche die Richtigkeit der schon längst gemachten Beobachtung beweisen, dass bei **Meningitis** das Auftreten von Herpes labialis gegen die tuberculöse Natur des Leidens spricht, also als ein Symptom von prognostisch günstiger Bedeutung aufgefasst werden darf. Ein sicher beglaubigter Fall von reiner Meningealtuberculose mit Herpes labialis ist bis jetzt nicht beobachtet worden.

— **Grosse Bismuthdosen gegen chronischen Magencatarrh** empfiehlt (Berliner klinische Wochenschrift 1893, Nr. 31) *Pick* in Coblenz. Er verabreicht Morgens nüchtern eine Messerspitze bis einen Theelöffel voll Carlsbadersalz in 1/4 Liter warmen Wassers, 1/2 Stunde später einen stark gehäuften Theelöffel (14—16 gr) Bismuth. subnitric. in Oblaten. Wieder 1/2 Stunde später wird der Magen leicht massirt, um das Bismuth mit möglichst viel Schleimhaut in Berührung zu bringen, dann gefrühstückt.

Bei dieser Behandlung sollen die Hauptbeschwerden: Gefühl von Völle, Druckempfindlichkeit, Aufstossen, rasch schwinden und die belegte Zunge sich reinigen. Irgendwelche unangenehme Nebenwirkung hat *Pick,* der „mindestens 100 Mal diese grossen Dosen selbst genommen“ und sie „sicherlich 1000 Mal verordnet hat“, nie gesehen.

— **Die Diät bei Morbus Brighti.** In den meisten Fällen von Nierenentzündung wird die Milchdiät als Helferin in der Noth gepriesen und ziemlich ausnahmslos als die Panaceo bei Entzündungen dieses Organes angewendet.

Hale White (Medicin. chirurg. Gesellschaft in London) stellte sich die Aufgabe, die Verhältnisse der Nierensecretion und Zusammensetzung des Harns bei verschiedenen Kostsätzen genauer zu verfolgen. Bei zehn Kranken nahm er die Untersuchungen vor, indem er neben der Eiweissmenge das Tagesquantum des Harnes, seine Dichte und die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes bestimmte: Die Nahrung des Patienten bestand das eine Mal aus 1 1/2 l Milch und 600 gr Brod, das andere Mal aus Brod, Fleisch, Butter, Reis und Milch.

Die gefundenen Resultate erscheinen ganz bemerkenswerth und sind jedenfalls genauerer Berücksichtigung würdig. Bei absoluter Milchdiät stieg die Albuminurie, bei

Verabfolgung von Amylaceen stieg die Diurese und verschwanden zuweilen vorhandene urämeische Symptome. *White* spricht sich daher gegen absolute Milchdiät bei Morbus Brighti aus und verlangt die Anwendung gemischter Kost.

Broadbent, *Quain*, *Maguire* stimmen dieser Ansicht bei: die Milchdiät ist nur in den ersten Stadien des Morbus Brighti von Nutzen. Die späteren diätetischen Massnahmen bestimmen vorwiegend der Zustand des Herzens und die Spannung im Arteriensysteme.

(Wiener med. Bl.)

— **Behandlung der Vaginitis blennorrhagica mit Methylenblau.** Nach Ausspülung und Reinigung der Vagina mit Sublimatlösung wird dieselbe mit Watte austamponirt, welche in eine Lösung von Methylenblau 10,0; Alcohol 15,0; Kal. carbon. 0,2; Aq. dest. 200,0 getaucht wurde. Die Tampons werden zwei Tage liegen gelassen, dann weggenommen, die Vagina ausgespült und wiederum tamponirt. Die Tamponade lindert augenblicklich die Schmerzen und nach der zweiten Application ist die Besserung gewöhnlich schon so weit vorgeschritten, dass es nur noch einiger Sublimatausspülungen zur Erreichung einer vollständigen Heilung bedarf.

Bei gleichzeitig vorhandener Urethritis werden mit der gleichen Lösung Urethraleinspritzungen gemacht und Methylenblau innerlich dargereicht.

(Nouv. remèdes Nr. 13, 1893.)

— **Cornutinum citricum gegen Spermatorrhœ.** Nach den Untersuchungen *von Meisel*'s wirkt das citronensaure Cornutin in Dosen von 0,003—0,006 täglich günstig bei paralytischem Samenfluss. Nach 6—8 Tagen, höchstens nach 14 Tagen hört jeder unwillkürliche Samenverlust auf. Das Mittel wird gut vertragen und hat keine unangenehmen Nebenwirkungen. Bei spastischer Spermatorrhœ in Folge von Entzündung der Samenbläschen oder der Vasa deferentia ist es aber vollständig wirkungslos.

(Nouv. remèdes Nr. 13, 1893.)

— Die neuesten Ergebnisse seiner Versuche **diphtheriekranken Menschen mit Diphtherieheilserum** zu behandeln veröffentlicht *Behring* in Verbindung mit *Bœr* und *Kossel* in der Deutschen med. W. Nr. 17 und 18. Das Diphtherieheilserum wird nach derselben Methode wie das Tetanusheilserum gewonnen. Es wird grösseren Thieren (Schafe) zunächst abgeschwächtes, dann voll virulentes Diphtheriegift injicirt, bis zur Erzielung einer absoluten Immunität. Das Serum dieser Thiere anderen Thieren eingespritzt, besitzt die Fähigkeit, dieselben gegen Diphtherieinfection zu schützen. Meerschweinchen, die mit der zehnfachen der für sie tödtlichen Minimaldosis einer zwei Tage im Brutschrank gewachsenen Diphtheriebacillencultur inficirt werden, sterben sicher nach höchstens 20 Stunden. Spritzt man nun solchen inficirten Meerschweinchen soviel von einem solchen Serum sog. „Normalheilserum" unter die Haut, dass auf das Körpergewicht dieser Thiere berechnet 1 : 5000 Serum kommt, so sterben dieselben nicht an der Infection; sie werden aber noch krank. Man hat eine leichtere Infection, die etwa derjenigen entspricht, welche man willkürlich hervorrufen kann, wenn man einem Meerschweinchen ca. $^3/_4$—$^1/_2$ der für dasselbe tödtlichen Minimaldosis applicirt. Spritzt man aber, statt 1 : 5000 mehr Serum kurz vor jener starken Infection unter die Haut, so wird der Krankheitsverlauf immer leichter, und die Genesung vollzieht sich immer schneller. Bei 1 : 500 ist weder local noch allgemein eine krankmachende Wirkung zu beobachten. Nimmt man statt der zehnfachen Minimaldosis zur Infection die einfach individuell tödtliche, an welcher ein Meerschweinchen erst nach 5—7 Tagen stirbt, so erreicht man ähnliche lebensrettende Erfolge schon bei Anwendung viel kleinerer Serummengen. — Zur Paralysirung der Wirkung eines bacterienfreien Diphtheriegiftes von annähernd bekannter Stärke sind weit grössere Serummengen nothwendig als zur Paralysirung einer Infection mit einer Diphtheriecultur. Hier genügte schon eine Serummenge von 1 : 5000, dort braucht man eine Serummenge von 1 : 100. Dieses Serum ist an sich eine ganz unschädliche Substanz, und kann in grossen Dosen ohne irgend welche wahrnehmbare Wirkung eingespritzt werden.

Dass dieses Serum in der That specifische Eigenschaften gegen die schon ausgebrochene Diphtherie des Menschen besitzt, glaubt sich *Behring* auf Grund einer Anzahl (30) von Fällen, welche mit diesem Mittel behandelt wurden, zu behaupten berechtigt. In einem zweiten Aufsatz theilt *Kossel* die Beobachtungen mit, die bei der Behandlung von 11 diphtheriekranken Kindern mit Diphtherieheilserum gemacht worden sind. Von diesen 11 Fällen verliefen 2 tödtlich. Die Injectionen wurden gewöhnlich unter die Haut über den Brustmuskeln vorgenommen. Die injicirten Mengen betrugen 10 bis 20 ccm pro Dose und bis zu 50 ccm für eine ganze Cur. Eine allgemeine Reaction auf die Injection erfolgt nicht; eine leichte Empfindlichkeit an der Injectionsstelle ist aber oft am Tage nach der Injection vorhanden. Auffallend und für die Beurtheilung des therapeutischen Werthes des Mittelst sicher von Bedeutung ist die Beobachtung, dass der locale Process durch die Injectionen nicht sichtbar beeinflusst wird.

Schwierigkeiten bietet die Werthbestimmung des Diphtherieheilserums, welche *Behring* und *Bœr* in einem dritten Aufsatze besprechen. Diese soll vier Punkte berücksichtigen: 1. den Immunisirungswerth gegenüber einer Infection, 2. den Heilwerth gegenüber einer Infection, 3. den Immunisirungswerth gegenüber einer Intoxication, 4. den Heilwerth gegenüber einer Intoxication. Die Punkte 1 und 3 können leicht experimentell bestimmt werden und ergeben, wie schon erwähnt, dass der Immunisirungswerth gegenüber einer Intoxication viel geringer ist, als gegenüber einer Infection. Was den Heilwerth anbetrifft, so kann dieser nun durch grosse Beobachtungsreihen festgestellt werden. Einzig annähernd brauchbarer Maassstab für die Leistungsfähigkeit des Diphtherieheilserums ist der Immunisirungswerth gegenüber einer Intoxication, da man mit lebenden Culturen allerlei Zufälligkeiten unterworfen und nie sicher ist, dass man mit vergleichbaren Grössen operirt. — Aber selbst wenn man mit Diphtheriegift operirt, müsste man die Garantie besitzen, dass man mit einem einheitlichen, immer gleich wirksamen Stoff arbeitet.

Auffallend ist der Ton, in welcher diese Abhandlungen geschrieben sind.[1]) *B.* tritt da als eigentlicher Reformator der Therapie der Infectionskrankheiten auf, und unterwirft die bisher geübten therapeutischen Verfahren einer sehr scharfen Kritik. Heute gestaltet sich der gewöhnliche Untersuchungsgang ungefähr folgendermassen: Der Chemiker stellt eine Substanz dar, die vom Pharmacologen auf seine Wirkung am Thiere geprüft wird. Dadurch erfährt man zunächst, auf welches Organ resp. Organsystem die Substanz vorzüglich wirkt, ob auf das Herz und den Kreislauf oder auf die Nieren, auf das centrale Nervensystem oder den Stoffwechsel; in vielen Fällen gelingt es auch festzustellen, wie diese Substanz ihre Wirkung entfaltet. Ist nun diese Grundlage gestellt, so ist es die Aufgabe des Klinikers zu bestimmen, ob das Mittel sich therapeutisch verwenden lässt; denn die Beeinflussung einer organischen Function durch Application eines Giftes berechtigt noch lange nicht zum Schlusse, dass das Mittel ein werthvolles Medicament sei. Viele wirksamen Substanzen besitzen neben ihrer Hauptwirkung Nebenwirkungen, die ihrer Verwendung als Heilmittel im Wege stehen, und es ist nun die Aufgabe des Klinikers resp. Therapeuten dies festzustellen. Dieses Verfahren bezeichnet *Behring* als ein rein empirisches und will es in Zukunft durch das Aufsuchen von Specifica ersetzen. Im *Koch*'schen Laboratorium werden die Heilmittel dargestellt; dort werden sie geprüft und zwar nicht an Menschen, sondern an Thieren, die vorher experimentell krank gemacht worden sind, und ihre Eigenschaften als Specifica festgestellt. „Dass es Specifica sind, die angewendet werden, braucht durch die Beobachtung am Menschen nicht festgestellt zu werden, es genügt dies zu bestätigen.“ Diese Methode ist die streng experimentelle, rein wissenschaftliche, sie hat mit der Empirie nichts Gemeines. — Verfolgt man aber die Geschichte der Serumtherapie, so wird man zugestehen müssen, dass Zufall und Empirie beim Aufbau dieser Methode keine unwesentliche Rolle gespielt haben.

[1]) Vergl. Referat von Dr. *A. Huber* auf pag. 115 des Corresp.-Blattes 1893. Red.

Forscht man ferner nach der Natur der Vorgänge, so steht man vor einem gewaltigen Fragezeichen. Man arbeitet mit einer absolut unbekannten Substanz, die in einer vollkommen dunklen Weise ihre Wirkung entfaltet; abgesehen davon, dass wir heute noch nicht berechtigt sind, die experimentell an Thieren erzeugten pathologischen Processe mit den beim Menschen vorkommenden einfach zu identificiren, und die bei jenen gewonnenen Resultate ohne weiteres auf diese zu übertragen. Wenn wir unsererseits einen Vergleich anstellen wollen, so müssen wir zugestehen, dass wir dem ersten therapeutischen Verfahren, welches sich immerhin auf eine nicht ganz unbekannte Grundlage stützt, einstweilen noch den Vorzug geben möchten.

Dass die mit Heilserum gemachten Beobachtungen zu den biologisch interessantesten gehören, ist keine Frage, und es ist möglich, dass sie mit der Zeit practische Consequenzen von der allergrössten Bedeutung haben werden. Manche Generationen von Physiologen und Pathologen werden sich aber noch den Kopf zerbrechen, bis sie uns eine befriedigende Erklärung der Natur dieser Vorgänge gegeben haben. Aber um zu diesem Ziel zu gelangen, heisst es ruhig weiter experimentiren, Thatsachen sammeln, Widersprüche ausgleichen, und sich vor einem voreiligen Enthusiasmus bewahren, der nur dazu beitragen kann, dass man die Geistesgegenwart und die Selbstkritik verliert und sich in einer einseitigen Betrachtungsweise und Auffassung der Thatsachen versenkt. Die Erfahrungen mit dem Heilmittel gegen die Tuberculose sollten eine Lehre für die Zukunft sein. *Jaquet.*

— **Der ärztliche Dienst in den Krankenhäusern** bildete beim Anlass des XXI. deutschen Aerztetages am 26. April in Breslau den Gegenstand einer lebhaften Discussion, am Schluss welcher die Thesen der Referenten mit grosser Majorität von der Versammlung angenommen wurden. Der erste Referent *Cnyrim* (Frankfurt a./M.) stellte folgende Thesen auf: 1. Die Krankenhäuser sollen in erster Linie den humanen Zwecken einer guten Verpflegung und wirksamen Behandlung der Kranken dienen. Sie sollen aber auch mehr und mehr Stützpunkte der Wissenschaft werden. 2. Der ärztliche Dienst in den Krankenhäusern ist derart zu organisiren, dass auf 100 bis 120 Kranke ein Oberarzt und mindestens zwei Assistenzärzte kommen. 3. Es ist zu erstreben, dass die Oberärzte grosser Krankenabtheilungen auf Privatpraxis, mit Ausnahme der consultativen, verzichten. Ihr Gehalt ist dementsprechend zu bemessen. 4. Die Dienstzeit eines Assistenzarztes soll sich in der Regel nicht über ein bis zwei Jahre ausdehnen. 5. Durch Anstellung bezw. Consultirung von Specialärzten ist dafür Sorge zu tragen, dass in allen Fällen die Kranken eine sachgemässe Behandlung finden. 6. Für grössere Städte empfiehlt es sich, einen pathologischen Anatomen von Fach zur Vornahme der Obductionen in den Krankenhäusern sowie zur wissenschaftlichen Unterstützung der Aerzte in und ausserhalb der Hospitäler anzustellen. 7. Die systematische Unterweisung des Personals gehört zu den Aufgaben des ärztlichen Dienstes. 8. Es ist als eine wesentliche Forderung für den ärztlichen Dienst in den Krankenhäusern zu betrachten, dass von den beobachteten Fällen möglichst eingehende Krankengeschichten niedergeschrieben und dass diese, nach den Krankheiten oder Krankheitsgruppen geordnet, aufbewahrt werden. 9. Seitens der Hospitalverwaltungen ist die wissenschaftliche Thätigkeit der Aerzte dadurch zu fördern, dass in möglichster Ausdehnung die für dieselben erforderlichen Einrichtungen und Apparate hergestellt werden. 10. Die Krankenhäuser sollen in grösserem Umfange als bisher Gelegenheit gewähren zur practischen Ausbildung von Aerzten.

Die Thesen des Correferenten Prof. *Kast* (Breslau) lauten: 1. An der Weiterbildung der Aerzte betheiligen sich die Krankenhäuser am zweckmässigsten in folgender Weise: Jeder neu geprüfte Arzt hat zwischen der Staatsprüfung und der Erlangung der Approbation einen practischen Dienst als Unterarzt in einem Krankenhause zu absolviren. 2. Die Dauer dieser practischen Krankenhausthätigkeit ist auf ein Jahr, für diejenigen, die ihrer Dienstpflicht als einjährig-freiwillige Aerzte genügt haben, auf ein halbes Jahr zu bemessen. 3. Für mindestens sechs Monate der practischen Thätigkeit kommen fol-

gende Anstalten in Betracht: a. die internen Kliniken, b. die inneren Abtheilungen grosser allgemeiner Krankenhäuser, c. gemischte Krankenhäuser von mindestens 100 Betten, welche innerhalb der letzten fünf Jahre nachweislich zu zwei Drittel belegt waren, d. die Krankenabtheilungen der Irrenanstalten. 4. Die Zuweisung der Unterärzte an die einzelnen Krankenanstalten erfolgt durch die Reichscentralbehörde. 5. Einem Krankenhause von 100 Betten sind höchstens vier Unterärzte zuzuweisen. 6. Die Dienstordnung der Unterärzte ist durch ein Reglement von Reichswegen festzusetzen. 7. Die Beaufsichtigung des Dienstes der Unterärzte geschieht durch die zuständige Landes- bezw. Provinzial-Medicinalbehörde. 8. Der Aerztetag spricht die Zuversicht aus, dass die städtischen Behörden und übrigen Krankenhausverwaltungen sowie die leitenden Krankenhausärzte die Durchführung dieser im Interesse der Allgemeinheit liegenden Massregeln durch ihr Entgegenkommen und ihre thätige Mitwirkung zu fördern suchen werden.

(D. med. Wochenschr., Nr. 27.)

— **Einnehmen von Ricinusöl.** Man schüttelt eine Tasse lauwarmer Milch mit einem Esslöffel Ricinusöl in einer Flasche heftig zusammen. Die so entstehende steife Emulsion soll weder nach Ricinusöl riechen noch schmecken.

(Pharmac. Centralhalle, XXXIV, Nr. 27.)

Der Geschmack wird allerdings bedeutend abgeschwächt, jedoch nicht vollständig verdeckt. Red.

— Eine neue Publication **„Bibliotheca medica“**, herausgegeben von *Born* (Breslau), *Flügge* (Breslau), *Grützner* (Tübingen), *Hitzig* (Halle), *Kast* (Breslau), *Kocher* (Bern), *König* (Göttingen), *Mikulicz* (Breslau), *Naunyn* (Strassburg), *Neisser* (Breslau), *Ponfick* (Breslau) und *Weigert* (Frankfurt a./M.) — Verlag von Th. Fischer, Cassel — ist bereits in ihren ersten Heften erschienen. Das neue Unternehmen hat zum Zwecke die Publication solcher Abhandlungen, die wegen ihres Umfanges und der beigegebenen Illustrationen in schon bestehenden Zeitschriften keine Aufnahme finden. Es sollen Abhandlungen in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache zur Veröffentlichung kommen und das gewählte Format (gross Quart 26 : 32 cm) es ermöglichen, auch umfangreiche Darstellungen auf ungebrochenen Tafeln zu bringen.

— **Der XI. internationale Congress in Rom ist laut amtlicher Mittheilung auf nächstes Frühjahr verschoben. Der Eröffnungstermin wird baldigst bekannt gegeben werden.**

— **Corrigendum:** Auf pag. 519 der letzten Nummer (Arbeit von *Walthard* über Aetiologie peritonealer Adhæsionen nach Laparotomien) Zeile 3 von unten ist zu lesen 46 statt 146; pag. 520 Zeile 9 von oben ebenfalls 46 statt 30.

Briefkasten.

Dr. *Paly*, Entlebuch: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Hückstädt*. — Prof. *Forel*, Zürich: Wegen Raummangel auf nächste Nummer verschoben. Separatabzüge sind längst besorgt. — Dr. *Rohrer*, Zürich: Referat erscheint baldigst.

Mitglieder des römischen Congresses: Fortsetzung der Mittheilungen über Unterkunft etc. in Rom erfolgt gegen das Frühjahr, sobald der Zeitpunkt des Congresses definitiv festgesetzt ist.

Herr med. pract. *Ineichen*, Specialarzt, Nidelbad, der Aussteller der im Briefkasten der letzten Nummer erwähnten und in der Tagespresse viel besprochenen Arztrechnung schreibt uns: „Meine Rechnung ist eine ärztliche Honorirung von 5 Jahren und habe ich folgende Berechnungen: Magenspülung 3 Fr.; Massage 3—5 Fr.; Darmspülungen 5—20 Fr. Diese Ansätze nebst oft zehnmaligem Besuche per Tag und Nacht, sechs- bis achtmaliger Magen- und Darmmassage ergaben mir eine Durchschnittsrechnung von 25 Fr. per Tag. Dies für einen Patienten mit vollständiger Parese des Magens und Darms.“

Zur Ergänzung sei hier beigefügt, dass Pat. u. A. 16 Fr. täglich für Logis und Pension bezahlte. Damit schliessen wir die Acten über die Affaire.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 17. XXIII. Jahrg. 1893. 1. September.

Original-Arbeiten.

Die Zange als Hebel.

Von **P. Etter**, Arzt in Berg, Canton Thurgau.

Die Entbindung mit der Zange am hochstehenden Kopf ist anerkanntermassen eine sehr schwierige, im günstigen Falle die äussersten Anstrengungen erfordernde, oft unausführbare Operation. Die Geburtshelfer geben daher in der Regel bei Hochstand des Kopfes der Wendung mit folgender Extraction den Vorzug, eventuell nehmen sie bei Versagen der Zange zur Wendung und Extraction ihre Zuflucht. Aber auch diese Operation hat bei vorliegendem Kopf ihre grossen Schwierigkeiten, und sind die Chancen, ein lebendes Kind zu erhalten, bei derselben kaum grösser als bei der hohen Zange. Wir werden uns daher nicht verwundern, wenn wir schon gelegentlich auf einen Versuch stossen, die Entbindung bei Hochstand des Kopfes durch Verbesserung der Methode oder des Instrumentes (*Tarnier* und Andere) zu erleichtern. Ich erachte darum auch meine in dieser Richtung gemachten Studien, deren Resultat in nachstehendem Aufsatz niedergelegt ist, für entschuldigt.

Obschon die Ursache der Schwierigkeiten, welche der Zange am hochstehenden Kopf eigen sind, jedem Arzt bekannt sein mag, und auch gewiss schon vielfach erörtert worden ist (z. B. in dieser Zeitschrift von Dr. *Alfred Gönner*, Jahrgang 1891, Nr. 4, S. 108), so müssen wir dieselbe hier doch besprechen, da in ihr das Motiv für unser Verfahren begründet ist.

Die Schwierigkeiten der hohen Zange beruhen für gewöhnlich und bis zu einer gewissen Grenze nicht in der Verengerung des Beckeneingangs, obschon diese gewiss

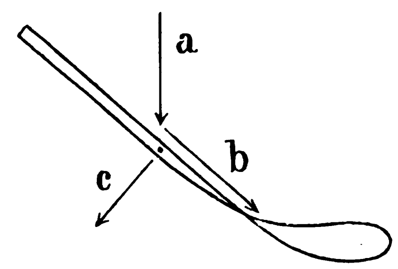
da in der Regel nicht fehlt, wo die natürlichen Kräfte nicht im Stande sind, den kindlichen Kopf in die Beckenhöhle hinunterzutreiben, und wo also Kunsthilfe indicirt ist, trotzdem der Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang steht — es sei denn, es handle sich um abnorme Grösse des Kopfes — vielmehr liegen sie in der Configuration des Geburtscanals. Diese macht den Zug mit der Zange bei hohem Kopfstand nahezu illusorisch. Die Achse oder Führungslinie des Geburtscanals bildet nämlich eine Kurve, deren Concavität nach vorn sieht. Ein Zug zwischen zwei Punkten wirkt aber immer in der Geraden, welche die zwei Punkte verbindet, und zwar bleibt es sich gleich, ob derselbe an einem mit Beckenkrümmung versehenen Instrumente ausgeübt werde oder nicht: Zug wirkt immer geradlinig. Wir sind daher, wenn wir am hochstehenden Kopf entbinden müssen, mit Grund bestrebt, durch starkes Senken des Griffes den Zug möglichst in der Achse des Geburtscanals auszuüben. Das ist aber leider nur sehr unvollkommen möglich; der Damm gestattet es nicht. So behält der Zug immer die Hauptrichtung gegen die Symphyse. Die Zugkraft, nach dem Parallelogramm der Kräfte in ihre Componenten zerlegt, ergibt eine weitaus grössere gegen die Symphyse gerichtete Componente und eine entsprechend kleinere, welche im Sinne der Führungslinie gerichtet ist. Und nur diese stellt den wirklichen Effect, die grössere Componente aber Kraftvergeudung dar. Darum beim hochstehenden Kopf die klägliche Leistung fast übermenschlicher Anstrengungen mit der Zange. Dieses Anpressen des Kopfes aber gegen die Symphyse, verbunden mit dem starken Zerren nach unten, hat eine sehr fatale Nebenwirkung. Die vordere Scheidenwand wird gedehnt, wird von ihrer natürlichen Unterlage nach unten abgedrängt; und wenn sie auch nach der Entbindung reponirt wird, so bleibt sie doch regelmässig von ihren Verbindungen abgelöst und fällt beim Aufstehen der Frau vor. Ein nachträglicher Scheidenvorfall aber bedeutet gewiss eine arge Enttäuschung für eine Frau, welche einer schweren Operation glücklich und ohne Schaden entronnen zu sein glaubte. Die Achsenzugzange nach *Tarnier* (vgl. Dr. *Alfred Gönner* loco cit.) beseitigt den erwähnten Uebelstand insofern, als mit ihr der Zug ungefähr parallel der Achse der Beckenhöhle (diese Achse als gerade gedacht) ausgeübt werden kann. Dieser Zug muss im Sinne der Beckenhöhlenachse wirken und darum viel wirksamer sein, als der mit der gewöhnlichen Zange. Die Idee ist gut, das Instrument aber complicirt. Ich habe für meinen Gebrauch den Achsenzug viel einfacher angebracht. Diese Vereinfachung dürfte vielleicht auch der Mittheilung werth sein; doch entspricht es hier nicht meiner Absicht; ich möchte vielmehr über ein Verfahren berichten, welches noch einfacher und rationeller sein dürfte.

Rationeller: wir haben oben gesagt, die Achse des Geburtscanals stellt eine Kurve dar. Um rationell zu entbinden, bedürfen wir also einer mechanischen Kraft, welche kurvenförmig wirken kann (welche die Symphyse gleichsam umgeht, statt an ihr die Kraft zu vergeuden). Das kann der Zug nicht. Suchen wir ein anderes Princip.

Denken wir uns die Zange am hochstehenden Kopf angelegt. Sie liegt steil, das Schloss im Scheideneingang. Denken wir uns weiter diese Zange um eine durch das Schloss derselben gehende horizontale Achse in der Weise gedreht, dass der Griff sich nach oben bewegt, so müssen die Löffel sich in entgegengesetztem Sinne bewegen,

also nach unten, und sobald der Griff die Horizontale (eventuell etwas darüber) erreicht hat, müssen auch die Löffel auf dem Beckenboden angelangt sein, womit der schwierigste Theil der Entbindung erledigt wäre. Gleichzeitig müsste die Zange, da der Beckenboden kürzer ist, als die Entfernung des Scheideneingangs vom Beckeneingang, in der Horizontalen etwas nach vorn gleiten, und es käme das Schloss, welches vor Beginn der Drehung im Scheideneingang lag, 3—4 cm vor denselben zu liegen. Denken wir uns die Drehung der Zange um die gleiche Achse nunmehr noch weiter fortgesetzt, bis der Griff etwa 40° mit der Horizontalen bildet, so müsste dies, da der Beckenboden ein Tiefergehen der Löffel hindert — höchstens sich dehnt, was für den Zweck der Entbindung nur nützlich wäre —, nach einem einfachen mechanischen Gesetz[1]) ein weiteres Nachvorngleiten der Zange zur Folge haben. Dadurch würde der Kopf in den Beckenausgang gebracht und könnte mit noch stärkerer Hebung des Griffes, wobei die Symphyse als natürliches Hypomochlion gewonnen würde, vollends herausgehebelt werden.

Ist aber eine solche reine Hebelwirkung der Zange, bei welcher also ein Zug im Sinne der bisherigen Tractionen nicht ausgeübt würde, ausführbar? Am schwierigsten dürfte die Aufgabe erscheinen, im Schloss der Zange ein künstliches Hypomochlion zu etabliren, um welches die Hebelung ausgeführt werden kann. Sie ist aber nicht schwierig. Ich verfahre folgendermassen: Nachdem die Zange am Kopf (ich habe den hochstehenden im Auge) angelegt ist, wobei sie über Stirn und Hinterhaupt zu liegen kommt, da der Kopf im Beckeneingang sich nicht wohl anders einstellen kann, ergreife ich den Griff mit der linken Hand und fixire das Schloss durch kräftiges Aufstemmen der rechten Hand. Ich stehe also dabei rechts seitlich von der Zange. (Die Kreissende ist selbstverständlich auf dem Querbett liegend gedacht). Das Schloss, um dessen gedachte horizontale Achse die Zange gedreht werden soll, muss durchaus und sicher fixirt sein (künstliches Hypomochlion), da sonst eine Hebelwirkung nicht zu Stande kommen kann. Es kann dabei, wenn nöthig, das ganze Körpergewicht des Operirenden ohne active Anstrengung zur Wirkung gebracht werden. Nunmehr ziehe ich den Griff langsam nach oben bis zur Horizontalen (eventuell etwas darüber hinaus). Ist diese erreicht, so sind auch die Löffel mit dem Kopf auf dem Beckenboden angelangt. (1. Act.) Während der Hebelung ist die Zange allmählich 3—4 cm nach vorn geglitten, lediglich durch die hintere Beckenwand abgelenkt, ohne mein besonderes Dazuthun. Das Schloss derselben liegt jetzt vor dem Scheideneingang. (Es ist vortheilhaft, wenn die Zange etwas lang ist, einmal, weil dann das Schloss der am hochstehenden Kopf angelegten Zange nicht so tief in die Scheide hinein zu liegen kommt, und sodann, weil längere Hebelarme nach bekanntem Gesetz mehr leisten als kürzere.) Nunmehr gebe ich den Kopf durch Oeffnen des Schlosses frei, für's Erste, um stärkere Impressionen durch Zangendruck zu verhüten und sodann in der Erwartung, der Kopf werde sich durch Naturkräfte mit seiner Sagittalen in den ge-



[1]) Die das Schloss fixirende Kraft a zerlegt sich in die beiden Componenten b und c, wovon b die Dehnung des Dammes und c das Gleiten der Zange nach vorne bewirkt.

raden Durchmesser des Beckenausgangs eindrehen. Dies geschieht zwar meistens nicht, sondern erst während des zweiten Hebelungsactes. Ich schliesse also die Zange wieder und hebe den Griff langsam unter kräftiger Fixirung des Schlosses, bis er etwa 40° mit der Horizontalen bildet. Die Zange gleitet dadurch, den Damm kräftig dehnend, mit dem Kopf in den Beckenausgang. (2. Act.) Die rechte Hand verlässt nunmehr das Schloss und wird zum Dammschutz verwendet, während die linke unter fortschreitender Hebung des Griffes, die Symphyse als natürliches Hypomochlion benutzend, den Kopf vollends über den Damm herauswälzt. (3. Act, mit dem üblichen Verfahren übereinstimmend.)

Dass dieses Hebelverfahren auch bei nicht mehr im Beckeneingang stehenden Köpfen (also bei den leichteren Zangen) von grossem Werth ist, dürfte selbstverständlich sein. Doch möchte ich noch speziell darauf aufmerksam machen, wie vorzüglich die Hebelung auch im 2. Act — der erste fällt für diese Fälle ganz oder theilweise weg — wirkt. Der Beckenboden wird nämlich dabei durch die aufdrückenden Löffel in energischer und doch durchaus unschädlicher Weise gedehnt, — ganz wie bei einer spontanen Geburt — so dass der Kopf von der Symphyse weg nach unten abgedrängt wird und fast mühelos in den Beckenausgang gleitet, während dieselbe Operation, mit Tractionen gemacht, obschon diese hier ergiebiger sind als am höherstehenden Kopf, immer noch eine recht anstrengende, rohe, die mütterlichen Geburtstheile mehr oder weniger schädigende Operation darstellt.

Der Zange, als Hebel verwendet, vindicire ich vor der Zange mit Tractionen (und theilweise der Wendung mit Extraction) folgende grosse Vorzüge:

1) Sie ist r a t i o n e l l e r, denn sie erfüllt unser oberstes Postulat, kurvenmässig, in der Führungslinie zu wirken.

2) Sie ist l e i c h t e r ausführbar, bedarf nicht so brutaler Anstrengungen, da sie Kraftvergeudung (Anpressen gegen die Symphyse) vermeidet, und da die Hebelwirkung so wie so dem directen Zug überlegen ist.

3) Sie ist darum auch r a s c h e r ausführbar. Es dürften also mehr lebende Kinder gewonnen werden.

4) Sie schont die mütterlichen Geburtstheile, denn der Kopf wird nicht gegen die Symphyse angepresst, sondern von ihr abgedrängt. Auch findet kein starkes Ziehen statt.

5) Sie ist würdiger und æsthetischer, was einer Motivirung weiter nicht bedarf.

Zur Illustration meines Zangen-Hebel-Verfahrens nur ein Fall.

Ich war gerufen, eine Drittgebärende, 33jährige, kräftige Frau, aber von kleiner Statur, zu entbinden, bei welcher das Fruchtwasser schon 36 Stunden vorher abgeflossen war. Der Muttermund war wenigstens so weit geöffnet, dass dem Anlegen der Zange von dieser Seite kein Hinderniss entgegenstand. Die Wehen waren schlecht, förderten die Geburt gar nicht; das Becken geradeverengt; der Kopf beweglich auf dem Beckeneingang. Abgesehen von dem sehnlichen Verlangen der Kreissenden, erlöst zu werden, gab die Aussichtslosigkeit, dass die Geburt durch die natürlichen Kräfte werde vollendet werden können, sowie die Gefahr für das Leben des Kindes bei dem frühen Abgang des Fruchtwassers die Indication zum Einschreiten. Dieselbe Frau hatte ich schon zwei Mal unter gleichen Verumständungen entbunden, beide Mal nach frühem Abgang des Fruchtwassers bei beweglich im Beckeneingang stehendem Kopf. Das erste Mal gelang es mir

nach unsäglichen Anstrengungen, ein lebendes Kind mit der Zange auf die gewöhnliche Manier zu gewinnen. Das zweite Mal liess mich die Zange trotz verzweifelter Anstrengung im Stich; der Kopf war nicht herunter zu bekommen. Ich entfernte die Zange, machte die Wendung auf einen Fuss und die Extraction und empfing ein todtes Kind. Das dritte Mal nun verfuhr ich nach dem oben geschilderten Hebelverfahren. Nach wenigen Minuten konnte ich der ganz verblüfft meine ungewohnten Manipulationen beobachtenden Hebamme, welche auch Zeuge der frühern Entbindungen gewesen und über den diesmaligen prompten Erfolg nicht wenig erstaunt war, ein lebendes Kind mittlerer Grösse präsentiren.

Seit längerer Zeit habe ich alle Zangen nach der Hebelmethode ausgeführt und bin ausserordentlich befriedigt von derselben.

Ich würde nicht gewagt haben, dies mein Zangen-Hebel-Verfahren an dieser Stelle bekannt zu geben, wenn ich von den grossen Vorzügen, von der grossen Leistungsfähigkeit desselben nicht auf's Innerste überzeugt wäre, wenn ich nicht die Ueberzeugung hätte, dass es keinem Arzt, der sich mein Verfahren richtig und gründlich angeeignet hat, je wieder einfallen wird, mit der Zange Tractionen zu machen, die, zumal am hochstehenden Kopf, so wenig wirksam sind, und die, wenn sie gelingen, die Weichtheile mit herunterreissen; dass er aber mit doppelter Freudigkeit gegen früher an die geburtshilflichen Aufgaben herantreten wird, die ihm gestellt werden — ganz wie es auch mir gegangen ist.

Es soll mich freuen, wenn das geschilderte Verfahren der Nachprüfung werth erachtet wird, und wenn ebenso befriedigende Erfolge damit erzielt werden, wie die meinigen sind, woran ich übrigens nicht zweifle. Ein noch vollkommenerer Ausbau der Methode dürfte ohnedies aus naheliegenden Gründen Sache der Klinik sein.

Nachschrift. Seit Anwendung der Hebelmethode habe ich auch bei Erstgebärenden keinen einzigen Dammriss mehr producirt.

Therapeutische Mittheilungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.

Von Dr. **Carl Mellinger**, Privatdocent an der Universität Basel.

(Schluss.)

Die übrigen Behandlungsmethoden stellen sich die Aufgabe, den destructiven Process in seinem Herd in der Hornhaut selbst anzugreifen, einen vielleicht dort vorhandenen Entzündungserreger (Microorganismen) zu zerstören.

An der Spitze dieser Behandlungsmethoden steht die sog. classische Methode von *Sämisch*[1]). Es ist das die bekannte Querspaltung durch die Mitte des Hornhautgeschwüres mit consequenter Wiederaufreissung der Wunde bis zur Sistirung des Processes. Dieses Verfahren soll angewandt werden, sobald das Geschwür ein Randinfiltrat zeigt. Die Wirkung dieses operativen Eingriffs ist eine ähnliche, wie die der Iridectomie[2]) oder der Paracentese, die ja auch bei Hypopyonkeratitis ausgeführt werden. Durch Entleerung der Kammer wird die Hornhaut entspannt, der Lymphzufluss zu derselben erleichtert und dieselbe so in günstigere Ernährungsverhältnisse gebracht. Dieser Zustand der Hornhaut lässt sich durch das Aufreissen

[1]) *Sämisch*, Das ulc. corneæ sup. und seine Therapie, eine klin. Studie. Bonn 1870.
[2]) *Gräfe's* Archiv f. Ophthalmolog., Bd. IX. 2. p. 177.



der Wunde bei dem *Sämisch*'schen Verfahren lange Zeit erhalten und so ein Erlöschen des Krankheitsprocesses herbeiführen.

Diese Methode von *Sämisch* kam zu einer Zeit, als man der Hypopyonkeratitis noch so zu sagen machtlos gegenüber stand; sie verbreitete sich rasch bei allen Augenärzten, überall festen Fuss fassend. Nach *Horner*[1]) gestaltet sich zwar die Statistik der Iridectomie bei Hypopyonkeratitis besser als die der Spaltung. Die Schwierigkeit, sogar Unmöglichkeit der Ausführung einer Iridectomie bei schweren Fällen verhinderte jedoch die Verallgemeinerung dieser Therapie, während mit der Ausführung der *Sämisch*'schen Spaltung keine grosse Schwierigkeiten verbunden sind. Von einer grossen Zahl von Augenärzten wurde bis in die neueste Zeit die *Sämisch*'sche Spaltung als die einzige zuverlässige Behandlung der Hypopyonkeratitis betrachtet. So sagt *Czermak*[2]): „Sobald an einer Stelle der Randbogen entwickelt ist, halte ich die von *Sämisch* angegebene Operation für unbedingt indicirt. Sie ist von allen operativen Methoden jene, die ein fast sicheres Sistiren des Processes und die unter den vorhandenen Umständen möglichst beste Heilung herbeiführt," während andere sich weniger zufrieden geben mit dem Endresultat der Querspaltung und die Uebelstände dieser Behandlung hervorheben. *Vossius*[3]) sagt: „Der durch das Geschwür gesetzten Narbe wird eine neue hinzugefügt und die durch diese gesetzte lineare Trübung habe ich noch nie so weit verschwinden gesehen, dass sie nicht die schon durch die Geschwürsnarbe herabgesetzte Sehschärfe noch mehr beeinträchtigt hätte. Im günstigsten Fall entsteht ein Leucoma adhærens, das zur Vermeidung seiner gefährlichen Folgezustände eine Iridectomie erforderlich macht. In weniger günstigen Fällen entsteht ein Staphylom, das so heftige Schmerzen verursachen kann, dass nur Enucleation hilft." Wenn auch die Querspaltung das Weitergehen des Ulcus serpens in vielen Fällen verhindert, so verlangte doch das häufig ungünstige Endresultat so behandelter Fälle nach einer anderen Methode.

Es lag nahe, zur Zeit des Aufkommens der antiseptischen Behandlungsmethoden gegen das Ulcus der Hypopyonkeratitis chemisch vorzugehen. So wurde der Liquor[4]) chlori zu dieser Zeit wieder von neuem empfohlen, nachdem ihn *v. Gräfe*[5]) schon 1864 als Tropfwasser für verschiedene Augenkrankheiten angerathen.

1874 machte *Horner*[6]) auf dem Ophthalmologencongress darauf aufmerksam, dass der Liquor chlori und auch andere Antiseptica erst zu ihrer vollen Wirkung kommen, wenn das Geschwür damit ausgepinselt wird. Es wurden durch Befolgung des Rathes von *Horner* mit diesem Mittel bessere Resultate erzielt als früher. Dabei ist jedoch immer hervorzuheben, dass Liquor chlori nur in frischem Zustand eine günstige Wirkung hervorbringt. Unreine Präparate reizen und rufen sogar, wie Kaninchenversuche[7]) gezeigt haben, durch Anwesenheit von freier Salzsäure, intensive Hornhauttrübungen

[1]) *Bokowa*, Zur Lehre von der Hypopyonkeratitis. Dissertat. Zürich 1871.
[2]) Zur Therapie des Ulcus serpens corneæ. Von Dr. *Wilhelm Czermak*, Mittheilungen des Vereins der Aerzte in Steiermark 1883, pag. 36.
[3]) *Gräfe*'s Archiv f. Ophthalmologie, XXIX. I.
[4]) *Bokowa* l. c. p. 45 u. 46.
[5]) *Gräfe*'s Archiv f. Ophthalmologie 1864. „Liquor chlori".
[6]) *Zehender*, Klin. Monatsblätter für Augenheilkunde 1874, pag. 433.
[7]) Beiträge zur Anwendung der Desinficientien in der Ophthalmologie, pag. 27. Berner Dissertat. von *Paul Strasser*.

hervor. — Auch das directe Aetzen des Ulcus mit dem Lapis[1]) wurde versucht und gab in einzelnen Fällen gute Resultate. Bei diesem directen Aetzen der Hornhaut mit argent. nitric.-Stift muss aber darauf aufmerksam gemacht werden (Jahresbericht 1890 der Augenheilanstalt in Basel, pag. 39), dass dadurch ein brauner Niederschlag auf der hinteren Hornhautwand hervorgerufen werden kann, der das optische Resultat bleibend stört. Aus einer grossen Zahl an der Berner ophthalmologischen Klinik[2]) geprüfter antiseptischer Mittel konnten nur das Borwasser, das Natron benzoicum und der Liquor chlori als Antiseptica für die Zwecke der Augenheilkunde empfohlen werden. Zu diesen tritt dann später die directe Anwendung des Sublimat. *Emmert*[3]) empfiehlt das Bespritzen des Ulcus mit einer Sublimatlösung von 1 : 1000. Auch alle diese ausgedehnten Versuche mit antiseptischen Mitteln hatten den gewünschten Erfolg nicht. Auch das dann zur Anwendung kommende Jodoform[4]) ist wohl als Fortschritt in der Behandlung von Hypopyonkeratitis zu betrachten, das zeigen die schönen Resultate, die *Vossius*[5]) und *Alker*[6]) mittheilen, reicht jedoch auch, wie die anderen Mittel, in schweren Fällen nicht aus. Es wurde ferner versucht, die antiseptische Behandlung mit einer chirurgischen zu combiniren. *Meyhœfer*[7]) empfahl lebhaft das Auskratzen des Ulcus mit dem scharfen Löffel und die nachherige Behandlung des so gereinigten Geschwürs mit einem Antisepticum. Wenn auch diese Methode bei gewöhnlichen hartnäckigen Infiltraten und Geschwüren der Hornhaut manchmal ausgezeichnete Dienste leistet, so vermag sie auch nicht gegen schwere Fälle von Hypopyonkeratitis aufzukommen. Diese Misserfolge einer Therapie, welche sich zur Aufgabe gestellt hatte, das Uebel direct in dem Geschwür anzugreifen, führte zur Anwendung des Ferrum candens. Durch *Martinache*[8]) in die Augenheilkunde eingeführt und speciell zur Behandlung der Hypopyonkeratitis empfohlen, konnte diese Therapie sich erst fast 10 Jahre später, durch die Empfehlungen von *Gayet*[9]), *Fuchs*[10]), *Nieden*[11]) u. a. in weitere Kreise einführen. Damit hatten nun die Anhänger der Therapie, die bezweckt, das Geschwür direct zu beeinflussen, das denkbar stärkste Topicum zur Verfügung. Es ist zweifellos, dass mit dem Ferrum candens die inficirten Stellen zerstört werden und dass ein Weitergreifen des Processes verhindert wird, wenn nicht nach Abstossung des Schorfes eine vorhandene Dacryocystoblennorrhœ eine frische Infection der Wunde macht. Mit diesem sicher Alles, womit es in Berührung kommt, zerstörenden Mittel müssten wir bei der Hypopyonkeratitis gute Resultate erreichen,

---

[1]) *Bokowa* l. c. p. 47.
[2]) *Paul Strasser* l. c. p. 60.
[3]) *Emmert*, Sublimat in der Augenheilkunde. Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 34, 1885.
[4]) *Grossmann*, Jodoform in Ophthalmolog. practice. The ophthalm. Review, April 1882. — *Pristley-Smith*, A case of gonorrhœal. ophthalm. etc. The ophthalm. Review, Mai 1882.
[5]) *Vossius* l. c. p. 299.
[6]) *Alker*, *Gräfe*'s Archiv f. Ophthalmologie, XXIX, April 1889.
[7]) *Meyhœfer*, Bemerkungen über das Ulcus serpens und über die Behandlung des Ulcus corneæ mittelst Auslöfflung und Jodoform. *Zehender*'s klin. Monatsblätter, XXII, 151.
[8]) *Martinache*, Ulcers of the corn. treated by the art. caut. Pacific. med. surg. Journ. 1873, p. 294.
[9]) *Gayet*, Cautéris. ignée de la corn. Gaz. hebd. 6. 1877 und Gaz. des Hôpit. Nr. 11.
[10]) *Fuchs*, The use of the art. caut. in ulcerat. oft the cornea. Brit. med. Journ. 1880. Bd. II, pag. 780.
[11]) *Nieden*, Ueber die Anwendung der Galvanocaustik in der Ophthalmotherapie spec. der destructiven Hornhautprocesse. Archiv f. Augenheilkunde. Bd. XIV. pag. 336.

wenn wir seine Wirkung und die Grenzen seiner Application am Rande des Hornhautgeschwürs mit Sicherheit feststellen könnten.

Die Folge von dieser Unsicherheit ist, dass wir mit dem Ferrum candens zu viel zerstören. Vor allem können wir die strahlende Wirkung der Glühhitze auf die dem Geschwür zunächst liegenden Hornhautpartien nicht verhindern. Ferner wird es uns meist unmöglich sein, bei einem wirklichen Ulcus serpens mit Sicherheit anzugeben, wie weit die infiltrirte Partie in die Hornhaut hinein geht. Wie häufig finden wir ohne scharfe Grenze an den infiltrirten Rand anschliessend eine graue Zone, die durch gequollenes Hornhautparenchym gebildet wird. Wo wollen wir hier mit Sicherheit für das Ferrum candens eine Grenze setzen, ohne zu wenig oder zu viel zu zerstören. Gerade diese grauen, gequollenen Partien um ein solches Geschwür herum sind Hornhautpartien, die bei Sistirung des Processes wieder vollkommen transparent werden. Bei malacischen Processen der Hornhaut sehen wir das während der Heilung oft in der überraschendsten Weise. Zerstören wir diese Partien durch die Glühhitze, so ist ihre Transparenz für immer verloren. Um diesen Uebelstand zu heben empfiehlt *Nieden*[1]) die Eintropfung von Fluorescinlösung in den Conjunctivalsack; dieselbe färbt die ulcerirten und infiltrirten Partien der Hornhaut intensiv grün und dringt in die gequollenen Randtheile des Ulcus nur langsam ein, so dass diese später gefärbt werden. Durch Anwendung des Fluorescins sollen wir ein Urtheil über die Ausdehnung des destructiven Processes in dem Gewebe der Hornhaut erhalten und soll uns so die Grenze gegeben sein für die Application des Glüheisens. Die strahlende Wärme lässt jedoch eine solche Abgrenzung der Wirkung des Ferrum candens nicht zu. *Lobeck*[2]) hebt hervor, dass der Thermocauter leicht durch Wärmestrahlung bisher intacte Hornhautstellen schädigt und widerstandslos macht und unterstützt diese Behauptung mit Beobachtungen aus der ophthalmologischen Klinik zu Greifswald.

Wie wir sehen ist man bei der Bekämpfung der Hypopyonkeratitis mit Feuer und Schwert vorgegangen. Von der grossen Zahl dieser local wirkenden Mittel können wir sagen, dass sie alle in leichten Fällen gut wirken und uns in schweren im Stiche lassen. Aber gerade die schweren Fälle sind es, für welche wir eine wirksame Therapie suchen. Leichte Fälle, die im Beginn der Erkrankung in unsere Behandlung kommen, heilen auch unter einer milden Therapie. Gerade bei diesen Fällen möchten wir vor Anwendung der *Sämisch*'schen Spaltung oder des Ferrum candens warnen. Unter einer Behandlung, die die Regenerationsvorgänge anregt, feuchte Wärme, lineare Cauterisation, Mydriatica, werden wir hier zum Ziel kommen, ohne die Hornhaut selbst anzugreifen. Wir umgehen mit dieser conservirenden Behandlung die Gefahr der vorderen Synechie und die Zerstörung später wieder transparent werdender Hornhautpartien.

Der meist centrale Sitz des Ulcus serpens gebietet uns, möglichst die Erhaltung transparenter Hornhauttheile im Auge zu behalten. Mit unserer Behandlung erleben wir häufig überraschende Aufhellung anfangs stark getrübter Hornhautstellen. Die

---

[1]) *Nieden*, Ueber den Werth der Fluorescinfärbung für galvanocaustische Behandlung. Centralbltt. f. pract. Augenheilkunde, 1891, pag. 129.

[2]) *Lobeck*, Zur Prognose und Therapie der Hypopyonkeratitis. Dissertation. Greifswald 1892, pag. 33.

Narben nach der *Sämisch*'schen Spaltung und nach Anwendung des Thermocauter sind dagegen stets bleibende.

Auch das in neuerer Zeit durch *Stilling*[1]) empfohlene Pyoktanin entsprach nicht den grossen Hoffnungen, die derselbe in dieses Mittel setzte. In kurzer Zeit häuften sich die Mittheilungen über seine Wirkungslosigkeit und sogar Schädlichkeit[2]). Unter all diesen vielen therapeutischen Misserfolgen ist es erfreulich, dass die subconjunctivalen Sublimatinjectionen, das neueste aller Mittel, als eine entschiedene Bereicherung der Behandlung destructiver Hornhautprocesse anzusehen sind. Sie wurden zuerst an der Turiner ophthalmologischen Klinik von Prof. *Reymond* angewandt und von *Secondi*[3]) am Congress in Pisa empfohlen zur Behandlung infectiöser Hornhauterkrankungen. Er empfiehlt 3 Sublimatlösungen im Verhältniss von 1 : 200; 1 : 1000; 1 : 2000. Allen diesen Lösungen ist Kochsalz beigegeben. An der Basler ophthalmologischen Klinik und Poliklinik kam bis jetzt nur die schwächere Lösung 1 : 2000 mit einem Kochsalzzusatz von 1‰ zu subconjunctivalen Injectionen zur Anwendung bei Hypopyonkeratitis.

Von dieser Lösung wird auf einmal 1/5 bis eine ganze *Pravatz*'sche Spritze voll langsam unter die Conjunctiva bulbi gespritzt. Es entsteht dadurch ein chemotischer Wall der Conjunctiva um die Hornhaut herum. Dieses Oedem der Conjunctiva bulbi bildet sich gewöhnlich innert 2 Tagen wieder grösstentheils zurück; erst dann pflegen wir eine weitere Injection vorzunehmen. Die Injectionen werden so lange wiederholt bis das Hypopyon verschwunden ist und das Geschwür sich gereinigt hat. Die Resultate mit dieser Behandlung sind entschieden günstige. Besonders auffallend rasch sieht man oft das Hypopyon verschwinden. Auch nicht gar zu ausgedehnte Geschwüre sind nach der 2. bis 3. Injection gereinigt. Empfehlenswerth sind die Sublimatinjectionen verbunden mit dem Guttaperchaocclusivverband für ambulante Behandlung von Hypopyonkeratitis; es wird alle 24 bis 36 Stunden ein Verbandwechsel vorgenommen und dabei Atropin oder Eserin gegeben und ausgiebige Reinigung des Conjunctivalsackes mit Sublimatlösung vorgenommen.

Als unangenehme Folgen der Sublimatinjectionen sind jedoch vor Allem die heftigen Schmerzen zu erwähnen, mit denen manche Patienten darauf reagiren, auch trotz vorausgegangener Cocaïninjection. Ferner war es uns auffallend, wie lange in den meisten Fällen noch nach vollständiger Heilung der Hypopyonkeratitis ein eigenthümlicher Reizzustand bestehen bleibt. Eine characteristische Injection des Bulbus besteht nicht mehr. Das Auge ist jedoch lichtscheu und thränt sehr leicht. Die Pupille ist von normaler Weite, ausser Atropinwirkung, reagirt auf Licht; die Conjunctiva bulbi besonders an den Injectionsstellen deutlich verdickt, blassschmutzigroth, diffus verfärbt und von sulzigem Aussehen. Die Sensibilität ist an diesen Stellen herabgesetzt. An einer oder mehreren Injections-

---

[1]) *Stilling, J.*, Anilinfarbstoffe als Antiseptica und ihre Anwendung in der Praxis. II. Mittheilung. Strassburg, Trübner 1890. — *Stilling*, Sur l'emploi des couleurs d'aniline. Rev. gén. d'Opht. 1890. Nr. 6, pag. 241.

[2]) *Gaita*, Le pioctanine, Note cliniche. (Ann. di Ottalm.) Bd. XIX, 2. pag. 185. — *Kubly, F.*, Anilinfarbstoffe bei Augenkrankheiten. *Wjestnik*, Ophth. 1890. 4 und 5.

[3]) *Secondi, G.*, Le injezioni sotto congiuntivali di sublimato corrosivo per cura della alterazioni infective della cornea. Rendiconto del XII. Congresso della Associazione Ottalmologica italiana. Riunione di Pisa. 1890. pag. 84.

stellen sieht man schwielige Verdickungen unter der Conjunctiva bulbi, ferner an dieser Schleimhautstelle kleinere, oft monatelang sich haltende Ecchymosen. — Es sind das Nachtheile, welche die Berechtigung der Anwendung von Sublimatinjectionen bei gewöhnlichen destructiven Processen der Hornhaut in Frage stellen, doch sind sie nicht gross genug, um den Werth dieses Mittels speciell bei Hypopyonkeratitis aufzuwiegen. Vor Allem sind sie zu empfehlen für die ambulante Behandlung leichter Fälle, bei schweren Fällen haben sie uns auch im Stich gelassen.

Werfen wir einen Blick zurück auf die verschiedenen Behandlungen der Hypopyonkeratitis, so, glaube ich, können wir uns dahin aussprechen, dass jede rationelle antiseptische Behandlung in der Verbindung mit einer für destructive Processe indicirten Wärmeapplication für die leichten Fälle von Hypopyonkeratitis vollkommen ausreicht, dass dagegen alle neuere Mittel bei einem grossen Theil der schweren Fälle im Stiche lassen. Gerade diese Fälle sind es, welche eine Kritik der Therapie verlangen. Die energische directe Behandlung des Geschwürs (*Sämisch*'sche Spaltung, Glüheisen) ist bei so ausgedehnten ulcerativen Processen der Hornhaut entschieden verwerflich, da wir durch diese Eingriffe noch grössere Zerstörungen in der Hornhaut hervorrufen als das Ulcus, ohne dabei dem Fortschreiten des Processes Einhalt gebieten zu können. In diesen Fällen glauben wir entschieden, den conservirenden Behandlungen (lineare Cauterisation der Uebergangsfalte; subconjunctivale Sublimatinjection) den Vorzug geben zu müssen. Wir gehen dabei von dem Grundsatz aus, dass jeder Millimeter Hornhaut, den wir erhalten können, für den Patienten von grossem Vortheil ist.

Die Zahl der Verluste bei unserer Methode überragt die der anderen nicht, wenn wir nur die Resultate bei schweren Fällen betrachten. Dabei haben wir oft noch die freudige Ueberraschung, bei geheilten Fällen die Hornhaut sich aufhellen zu sehen, wie wir es nie erwartet hätten. Gerade diese von uns häufig beobachtete, manchmal erst spät eintretende Aufhellung der Hornhaut ist ein Grund mehr, jedes directe energische Einwirken auf das Geschwür bei schweren Fällen von Hypopyonkeratitis zu verwerfen.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

VIII. Sitzung im Wintersemester 1892/93, Dienstag, den 7. März 1893, im Casino.[1])

Präsident: Dr. *Dumont.* — Actuar: Dr. *Rohr.*

Anwesend 19 Mitglieder. — 2 Gäste.

1) Vortrag von Dr. *Bannwarth:* **Neuere Milzuntersuchungen. Die Milz des Menschen.** In Bezug auf den feineren histologischen Bau lassen sich in der Reihe der Mammalien 2 Milz-Typen unterscheiden; Milzen mit „cavernösen Räumen“ d. h. weiten Venen von capillärem Bau und Milzen ohne solche. Menschliche Milzen halten zwischen beiden Typen die Mitte. Die spätembryonale nähert sich mehr dem ersteren Typus.

Die einzelnen Bestandtheile der Milz, die für sich zu behandeln sein werden, sind I. grobes Gerüstwerk; II. rothe und weisse Pulpa; III. Gefäss-Verzweigungen.

---

[1]) Eingegangen 19. Juni 1893. Red.

I. Grobes Gerüstwerk: Die Bausteine des gröberen Gerüstes sind Bindegewebe, elastisches Gewebe und glatte Muskulatur. Differentielle Färbungen geben hier genügend klare und sichere Bilder, so dass besonders über das Vorhandensein der Muskulatur kein Zweifel herrschen kann.

Das grobe Gerüst setzt sich zusammen aus Kapsel, Balken und Gefäss-Scheiden. Die letzteren können wir uns auf die Weise entstanden denken, dass die in das Organ tretenden Gefässe die Kapsel vor sich her einstülpen. Eine Strecke weit ist diese Scheide beiderlei Gefässen gemeinsam. Während dieselbe aber mit der Venenwand verschmilzt, bleibt die Arterie selbstständig. Die Art. liegt locker und (pulsatorisch) verschieblich in der Scheide, von derselben durch eine Adventitia getrennt. Die Nervenstämmchen, die sich zur glatten Muskulatur begeben (*Kölliker*), liegen in dem lockeren Gewebe der Adventitia.

Während nun die Arterien-Scheide sofort nach der Trennung von der Vene durch „cytogene Umwandlung“ sich wesentlich modificirt, bleibt die Venenscheide noch eine Strecke weit in ihrer ursprünglichen Form erhalten. Alsdann löst sie sich in einzelne dickere Balken auf, die noch eine Strecke weit der, nur aus Endothel bestehenden Venenwand anliegen, um dann zum übrigen Gerüstwerk der Milz abzubiegen.

II. Rothe und weisse Pulpa. Unter rother Pulpa verstehe ich die Pulpa im engeren Sinne, das reticulare Gerüstwerk, soweit es mit rothen Blutscheiben durchsetzt ist. Es bestehen zwei Ansichten über den feineren Bau dieses Netzwerkes (sowie auch das der weissen Pulpa). Nach der Ansicht der meisten Autoren besteht dasselbe aus Bindegewebsfibrillen, dem platte, sternförmige Zellen antapezirt liegen; nach der Ansicht anderer Autoren besteht dasselbe nur aus einer Art Gewebs-Zellen von Sternform. Ich halte dafür, dass beide Autorenreihen Recht haben: wir besitzen in dem frisch gebildeten „lymphadenoïden“ Gewebe (z. B. in der Mitte der Follikel, oder in der jungen Milz überhaupt) nur eine Art Zellen, aus denen sich später Bindegewebsfibrillen differenziren.

Unter weisser Pulpa verstehe ich die an und in der Arterienhülle liegenden, als Keimlager, Follikel oder malpighische Körperchen bezeichneten Leukocytenhaufen. Dieselbe erstreckt sich entweder auf den ganzen Verlauf der Arterie (besonders schön zu sehen bei menschlichen älteren Fœten) oder tritt mehr circumscript in kugeligen Anhäufungen auf (wie bei der Katze). Diese Keimlager sind variable Gebilde. Erst in dem Keimlager bildet sich zeitweise eine Stelle regeren Wachsthums, ein „Keim-Centrum“ (und bildet sich wieder zurück). Den Anstoss hiezu scheint eine vorwachsende Capillare und die hiedurch bedingte stärkere „Nahrungszufuhr“ zu bilden. Wir haben auch hierin wohl den Grund, warum wir nur in der Arterien- und nicht auch in der Venen-Scheide Keimcentren resp. Keimlager finden, trotzdem Leukocyten auch dort dann und wann eingelagert sind. Gegen die Arterie zu kann die Grenze des Keimlagers bis zur Media vorgeschoben sein, so dass also Scheide und Adventitia betheiligt sind, das andere Mal bleiben beide fast unberührt. Es hängt dies davon ab, von welcher Stelle aus das regere Wachsthum sich zu vollziehen begann, ein Mal näher, das andere Mal weiter aussen in der Arterienhülle (Adventitia und Scheide).

Will man eine Grenze gegen die rothe Pulpa annehmen, so ist dies jedenfalls die Linie, bis zu der rothe Blutscheiben frei im Gewebe gefunden werden. Diese Grenze ist aber schwankend, vom Blutdruck abhängig. Je nach der Blutfüllung des Organes sind die Blutscheiben einmal weiter, das andere Mal weniger weit vorgedrungen. Als durchschnittliche Grenze können wir die Schale der, durch den (vom Keimcentrum her wirkenden) centrifugalen Druck flachgedrückten Maschen betrachten. Bis an diese Stelle gelingt es auch von der Pulpa, den Venen her, die Injectionsmasse vorzutreiben. (Im Uebrigen betrachte ich es für einen Kunstfehler eine menschliche Milz zu injiciren, da dieselbe nur in Ausnahmefällen frisch erhalten werden kann.)

III. Gefässverzweigungen. Soweit eine theoretische Betrachtung statthaft ist, konnte eine vollkommen geschlossene Blutbahn nicht mehr angenommen werden, sobald die Function der „Malpighischen Körperchen“ erkannt war. Es musste ein Ab-

fluss für die hier gebildeten Leukocyten vorhanden sein. Dies konnte nur Lymph- oder Blutweg sein. Der Lymphweg ist jedenfalls nicht der gewöhnliche Abfuhrweg, denn nur bei der Spitzmaus gelang es mir, in den Keimlagern beginnende Lymphgefässe nachzuweisen (und ich glaube, dass, wenn ich solche bei sämmtlichen Exemplaren einer Art gesehen habe, ich sie wohl auch sonst fände). Ich sehe aber nur spärliche, fast durchweg leere, nur bei beträchtlichen Stauungen spärlich gefüllte Lymphwege in Kapsel und Balken. Es bleibt also, da ein Verbrauch der Zellen in der Pulpa selbst wohl ausgeschlossen, nur die Blutbahn als Abfuhrweg offen. Diese Oeffnungen sehe ich nun in der That an den Venen. Damit wäre aber die sogenannte „offene Blutbahn" im gebräuchlichen Sinne, also freie Ausmündung der arteriellen und venösen Gefässe noch nicht postulirt und noch nicht erwiesen. Für die Katze wies ich eine solche Durchspülung des Pulpagewebes durch das circulirende Blut nach. Ich glaube sie jetzt auch für den Menschen annehmen zu dürfen. Wohl finde ich aber hier auch, wenn auch selten, directe Uebergänge, was für die Katze z. B. nicht der Fall ist.

Die Venenanfänge wurden früher schon von *W. Müller* beschrieben und als „siebförmig durchbrochen" bezeichnet.

Die Arterienenden gleichen einem am Ende gespaltenen Strohhalm, dessen Enden etwas umgebogen sind.

„Capillarhülsen", wie sie sich bei Katzen z. B. finden, sind beim Menschen nicht nachweisbar. Wohl aber ist in embryonalen Milzen das Gewebe um einzelne arterielle Gefässe einigermassen circulär angeordnet. Wir haben es hier jedenfalls mit einer vergänglichen Bildung zu thun, die den Capillarhülsen analog ist. Ich nehme an, dass von diesen Stellen aus, ebenso wie von den genannten Hülsen sich das reticulare Gewebe der Pulpa bildet.

Leukocyten: Je später nach dem Tode die Milz conservirt wurde, desto reichlicher sind die „directen Theilungen"!

Discussion: Prof. *Strasser* betont die Schwierigkeit einer ganz sichern Deutung der Rolle der kernhaltigen Zellen, die sich in der Peripherie der Keimlager finden; nach Dr. *Bannwarth* würden also diese anfangs kernhaltigen, blassen Zellen aus den Keimlagern, wo sie gebildet wurden, herausgeschwemmt, dann gelblich d. h. hæmoglobinhaltig werden, auf dem Wege zu den Venen ihren Kern verlieren und so zu richtigen rothen Blutkörperchen werden. Prof. *Strasser* hat diese gelblichen, kernhaltigen Zellen in der Peripherie der Keimlager auch gesehen; von andern Forschern wurden sie einfach als Leucocyten, die aus ihrer Umgebung gelöstes Hämoglobin aufgenommen haben, gedeutet; von andern wieder als Zellen, die sich bleibend in der Randzone der Keimlager aufhalten und nicht weiter zu Blutkörperchen umgebildet werden. Die Frage nach der Rolle dieser Zellen scheint also noch nicht ganz spruchreif zu sein.

Dr. *Bannwarth* sucht seine Ansicht noch durch Befunde, die er an embryonalen Milzen erhielt und die zu seinen Gunsten sprechen, zu begründen.

Prof. *Tavel* fragt, ob die Milz die einzige Bildungsstätte der eosinophilen Zellen sei, die jetzt in der Bacteriologie durch ihre antibacteriellen und antitoxischen Wirkungen eine so wichtige Rolle spielen.

Dr. *Bannwarth* nimmt als erste Bildungsstelle derselben das Knochenmark, als zweite die Milz und als dritte unbedeutendste die Lymphdrüsen an. Alle drei können wohl vicariirend für einander eintreten.

2) Vortrag von Hrn. Dr. *Walthard:* **„Ueber Adhäsionsbildung bei Laparotomien."** (Erschien in extenso im Corr.-Blatt Nr. 15.)

Discussion: Prof. *P. Müller* constatirt, dass bei den Laparotomien noch zwei Punkte hauptsächlich der Vervollkommnung bedürfen, nämlich erstens der Verschluss der Bauchwunde, der immer noch nicht ganz sicher gegen ein eventuelles späteres Entstehen eines Bauchbruches garantire, und zweitens die Verhütung von Adhäsionen; ob diese, abgesehen von den septischen, stets durch Luftzutritt resp. Austrocknung entstehen, ist

fraglich; gerade bei Axendrehungen kommen ja, ohne dass nur irgendwelche Luft in die Bauchhöhle gelangt, kolossale Adhäsionsbildungen vor.

Prof. *Tavel* findet für die Entstehung von Adhäsionen — abgesehen von den durch den Luftzutritt bedingten — noch folgende Ursachen: Erstens infectiöse — wie klinisch und experimentell leicht nachzuweisen ist — und zweitens chemische; diese spielen eine sehr grosse Rolle z. B. bei Volvulus und Perityphlitis, wo durch Durchsickern von Darminhalt durch die Darmwand ohne bacterielle Mitwirkung eine rein chemische, locale Peritonitis und Adhäsionsbildung entsteht; das nämliche findet wohl auch bei den Axendrehungen statt durch Auswandern von Cysteninhalt. Durch die Anwendung starker Antiseptica in der Bauchhöhle erzeugte man früher wohl öfters chemische Peritonitis und damit Adhäsionen. In den letzten Jahren hat *Tavel* unter Anwendung feuchter Aseptik kaum mehr Adhäsionen entstehen sehen, während früher bei trockener Aseptik diese öfters vorkamen; seine klinischen Erfahrungen stimmen also vollkommen mit den experimentellen Resultaten *Walthard*'s überein.

Prof. *Müller* macht darauf aufmerksam, dass oft auch gewisse mechanische Maltraitirungen des Darmes durch Epithelschädigungen oder locale Paralysen etc. zur Bildung von Adhäsionen führen dürften.

Prof. *Tavel* bestätigt dies auch; sterilisirter Koth — der also nur mechanisch wirken konnte — erzeugte, in die Bauchhöhle eingespritzt, locale Adhäsionen ohne irgendwelche infectiöse Peritonitis. Die mechanische Reizung des Peritoneums spielt also jedenfalls bei der Entstehung der Adhäsionen eine grosse Rolle.

Dr. *Dumont* erwähnt, dass bei Laparotomien im Allgemeinen ceteris paribus der Erfolg um so besser sei, je schneller operirt würde; es würde dies mit den *Walthard*'schen Untersuchungen übereinstimmen.

3) Dr. *Dutoit* berichtet über **„die klimatischen und hygieinischen Verhältnisse in Davos“**, dem er eben einen Besuch abgestattet hätte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

VIII. Wintersitzung, Samstag, den 25. Februar 1893.[1])

I. **Geschäftliches:** Die von Dr. *Zehnder* verfasste Eingabe an den Stadtrath betr. Bessergestaltung der Wochenbülletins über Infectionskrankheiten wird, mit geringer Modification, gutgeheissen und der Vorstand beauftragt, sie an ihre Adresse zu dirigiren.

II. Dr. *Fick* bespricht **zwei Fälle von Augenverletzungen.** 1. Fall. Ein Eisensplitter ist durch Hornhaut, Iris und Linse in den Glaskörper gedrungen. Da der Kranke beim Vortragenden Hülfe suchte zu einer Zeit (Mai 1892), als die *Haab*'sche Operation noch nicht bekannt war, so wurde die *Hirschberg*'sche Magnetoperation vorgenommen und zwar aus äusseren Gründen erst 2 Tage nach der Verletzung. Beträchtlicher Glaskörperverlust; glatte Heilung. Die bereits eingetretene Trübung der hinteren Linsenrinde zeigt schon 5 Tage nach der Ausziehung beginnende Aufhellung. Bei der Entlassung war die hintere Linsenrinde bis auf feine punktförmige Trübungen völlig geklärt, der Glaskörper frei, die Spannung normal, das Gesichtsfeld wenig eingeengt, die Sehschärfe = 4/5. Jetzt, mehr als 9 Monate nach der Verletzung ist der objective Befund unverändert. Gesichtsfeld und Sehschärfe sogar noch etwas besser, als bei der Entlassung.

Redner erörtert nun die Aussichten auf Einheilung aseptischer Eisensplitter und kommt zu dem Schluss, dass es nicht rathsam sei, darauf zu hoffen, sondern den Eisensplitter unter allen Umständen zu entfernen, entweder mittelst *Haab*'s Operation d. h. Ausziehung des Splitters auf demselben Weg, den er beim Eindringen gebahnt, durch einen nahe an das Auge gebrachten überstarken Electromagneten oder falls dies nicht gelingt oder wegen Fehlens eines Riesen-Electromagneten unmöglich ist, durch die *Hirsch-*

---

[1]) Eingegangen 5. Juni 1893. Red.

berg'sche Operation d. h. Schnitt durch die Augenhäute und Einführung der Spitze eines kleinen Electromagneten i n das Auge bis an den Splitter oder wenigstens in seine nächste Nähe.

Wenn man bei Kupfersplittern und anderen Fremdkörpern zurückhaltender sein müsse in Bezug auf Operiren, so liege dies daran, dass man hier ein verhältnissmässig so sicheres und schonendes Ausziehungsmittel, wie es der Magnet für Eisensplitter sei, leider nicht besitze.

2. Fall. Verletzung durch Steinsplitter. Narbe in Hornhaut, klaffende Wunde in Iris. Hinter der hier mit der Linse verlötheten Iris ist in getrübter Linsenmasse ein dunkler Fremdkörper, im Augenhintergrund kein Fremdkörper zu sehen. Ausziehung der Linse. Bei der Entleerung des Linsenbreies kommt ein Fremdkörper zu Tage, erweist sich aber nicht als Steinsplitter, sondern als ein Stückchen Iris. Auskernung des Auges. Der Steinsplitter, 1,5 mm lang und breit, etwa 0,5 mm dick, findet sich im orbiculus ciliaris. Das geöffnete Auge wird in Sublimat fixirt und Herrn Dr. *Schaper* übergeben, der es zur Herstellung von histologischen Präparaten benutzen wollte. Nach vollendeter Härtung des Auges bemerkte nun Herr Dr. *Schaper* folgendes:

An der Stelle, wo der Steinsplitter auf der Netzhaut lag, hat diese ein Loch; die unmittelbare Umgebung des Loches ist bräunlich verfärbt. Das Loch ist von einer, wie mit dem Zirkel gezogenen Kreislinie von 9 mm Durchmesser umgeben; innerhalb dieses Kreises sieht die Netzhaut durchscheinend und grau, ausserhalb undurchsichtig und weiss aus. Nach Abhebung der Netzhaut von der Aderhaut zeigt sich die letztere an der Stelle der Verletzung leicht getrübt. Nun fertigte Herr Dr. *Schaper* Schnitte durch die als verändert erkannten Theile der Netzhaut und Aderhaut an. Vier dieser Schnitte, je zwei von Netzhaut und Aderhaut, sind zur microscopischen Besichtigung aufgestellt. Diese lehrt, dass das veränderte Aussehen jenes kreisförmig begrenzten Stückes Netzhaut von 9 mm Durchmesser auf Schwund der Stäbchen und Zapfen nebst deren Kernen, d. h. also der äusseren Körnerschicht beruht und zwar bei unversehrter Limitans externa. In der Umgebung des Loches in der Netzhaut findet sich ein Gewirr von Kernen und Zellen, die durch eine feinkörnige Kittsubstanz zusammengebacken sind; sie bilden die gerade Fortsetzung der inneren Körnerschicht, die, von der unmittelbaren Umgebung des Loches abgesehen, im ganzen Gebiete der erkrankten Netzhaut unversehrt ist. Ausserdem sieht man in der unmittelbaren Umgebung des Loches zahlreiche Querschnitte von Gefässen und hier und da Pigmentzellen, bezw. Gruppen von Pigmentkrümeln. (Einige nach *Gram* gefärbte Schnitte zeigten keine Spaltpilze.)

An den Aderhautschnitten findet sich das Pigmentepithel. Es ist in einer Ausdehnung von etwa 3 mm gar nicht verändert, von etwa 2 mm wenig verändert und von etwa 4 mm deutlich verändert. Die deutlichen Veränderungen bestehen einerseits im Fehlen der Pigmentzellen, andererseits darin, dass an Stelle der normalen einen Schicht cubischer Zellen eine mehrschichtige Lage langgestreckter Spindelzellen mit fast stäbchenförmigen Kernen entstanden ist.

Die Aderhaut selbst zeigt am wenigsten Veränderungen und zwar bestehen sie, im Gegensatz zur ausgedehnten Veränderung in der Netzhaut aus Herden, theils rundlicher, theils länglicher Kerne. Der eine solche Herd sitzt hart unter der Glashaut, an einer Stelle, wo das Pigmentepithel besonders stark verändert ist. Ein anderer kleiner Herd liegt in den äusseren Schichten der Aderhaut. Dazwischen hier und da leichte Vermehrung der normalen Bindegewebskerne der Aderhaut. Besonders hervorzuheben ist noch, dass die Aderhaut ganz normal aussieht an einigen Stellen, die des Pigmentepitheles entbehren, also ohne Zweifel erkrankter Netzhaut angelegen haben.

Redner erörtert nun kurz, worin nach seiner Ansicht das Merkwürdige und Anregende der Beobachtung liegt.

Erstens scheint auffallend, die haarscharf kreisförmige Begrenzung der erkrankten Netzhautstelle, die mehr an die Ausdehnung eines Fettfleckes oder Tintenkleksee in Löschpapier, als an das Weiterschreiten eines pathologischen Vorganges erinnert.

Zweitens ist auffallend, dass Netzhaut- und Aderhauterkrankung weder dem Wesen, noch der Ausdehnung nach übereinstimmen. An der Netzhaut Schwund gewisser Elemente, in der Aderhaut Zellinfiltration, also Entzündung. In der Netzhaut ist der Schwund der Sehzellen über eine fast centimeterlange Strecke gleichmässig ausgedehnt, in der Aderhaut die Entzündung auf wenige kleinste Herde beschränkt. Offenbar haben also die beiden Augenhäute auf den nämlichen Reiz, den Fremdkörper, ganz verschieden geantwortet.

Der Redner verzichtet darauf, den Befund durch Hypothesen zu erklären, da dies ohne eine planmässige Experimentaluntersuchung über die Einwirkung heisser und kalter, chemisch wirksamer und unwirksamer, keimfreier und keimhaltiger Fremdkörper doch unfruchtbar bleiben würde.

III. Dr. *Heuss:* **Ueber das Eczem.** (Erscheint im Corr.-Blatt.)

Discussion: Dr. *H. Schulthess* demonstrirt Curven über das Auftreten des Eczems der Wienerschule, welche er anlässlich einer statistischen Arbeit aus dem Material der medicinischen Poliklinik des Jahrzwölfts 1880—1891 gewonnen hat. (Gesammtfrequenz gegen 80,000 Fälle, davon Eczeme 3419 = 4%.) Es geht aus den Curven, wenigstens für die betreffende Klientel, hervor, dass das genannte Eczem zwar mit der allgemeinen Morbidität des einzelnen Jahres steigt und fällt, dass es aber jedes Jahr im grossen Ganzen dieselben Chancen für die Entwicklung findet; ferner, dass es im Frühjahr (März) etwas häufiger zur Beobachtung kommt, als in den anderen Jahreszeiten, die ziemlich gleichmässig dotirt sind (der kleine Rückgang im Sommer ist bemerkenswerth, da *Hirsch* für die Tropen angibt, dass das Eczem da während der heissen Jahreszeit bedeutend zunehme). Endlich zeigte sich bezüglich des Einflusses des Alters die von *Kaposi*'s Angabe abweichende Thatsache, dass dasselbe von grosser Bedeutung ist. Die Vergleichung mit der entsprechenden Curve der Wohnbevölkerung lehrt nämlich, dass das 1. Septennium sehr stark, das 2. immer noch erheblich belastet ist, während von der Pubertätszeit an die Disposition zu Eczem abnimmt und trotz der vielen Schädlichkeiten, welche die Haut treffen, während der kräftigen Lebensjahre verhältnissmässig gering ist. Vom 7. Septennium an convergieren die Curven wieder, das Eczem nimmt also im Alter eher wieder etwas an Häufigkeit zu.

Auf die Frage von Prof. *Oscar Wyss*, ob Dr. *Heuss* bei der Prüfung der Reaction der Haut darauf Rücksicht genommen, dass neben dem Säuregehalt des Hautsecretes auch der Kohlensäuregehalt der Luft in Betracht komme, und die Frage von Dr. *Kreis*, ob er dabei bei ein und demselben Individuum normale Hautstellen mit eczematösen verglichen habe und zwar symmetrische Stellen, da nicht überall dieselbe Acidität vorkomme und ob er auch nässende Stellen mit dem Reagens bepinselt habe, antwortet Dr. *Heuss:*

Die alkalische Phenolphtaleïnlösung wurde zur Controlle auf vorher mit neutralem Aetheralkohol und Wasser behandelte Glasplatten gepinselt und also der Luft ausgesetzt; das Reagens wurde erst nach 1—2 Stunden entfärbt. Bei dem raschen Eintreten der Säurereaktion nach Bepinseln der unverletzten menschlichen Haut (nach 5—30 Sec.) konnte daher die Einwirkung der CO_2 der Luft füglich vernachlässigt werden. Ueberdies war es mir mehr um Bestimmung der relativen Acidität der Haut zu thun. Als weitere Controlreagentien dienten mir alkohol. Campecheholz-, Alkanna-, Lakmus-Lösungen etc.

Nässende Eczemstellen wählte ich schon desswegen nicht, weil diese (wegen des abgesonderten alkal. Serums) naturgemäss alkalisch reagiren. — Bei meiner Auffassung des Eczems als Allgemeinkrankheit der Haut war es mir darum zu thun, nach weiteren Beweisen zu suchen, dass auch die anscheinend gesunden Hautstellen krank sind, wenn nicht anatomisch nachweisbar, so doch functionell. Ich benutzte also anscheinend normal aussehende Hautstellen und verglich die Acidität identischer Stellen gesunder und eczematöser Individuen mit einander, also z. B. der Handbeugen.

V. Allgemeiner Schweizerischer Aerztetag.

(XLV. Versammlung des ärztl. Centralvereins.)

Freitag, den 26. und Samstag, den 27. Mai 1893 in Bern.

Präsident: Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *C. Henne*, Wyl.

(Schluss.)

Discussion: Präsident *Haffter* bemerkt zu den Anträgen des Herrn Prof. *Vaucher* und der Genfer, dass, was dieselben verlangen, thatsächlich schon seit 1873 existire. Wir haben die geforderte Vereinigung der schweizerischen ärztlichen Gesellschaften; der gewünschte Ausschuss besteht schon längst — die schweizerische Aerztekommission; zu deren Aufgaben gehört u. A. auch die Wahrung unserer Standesinteressen.

Prof. *Vaucher* betont nochmals die Wünschbarkeit eines einheitlichen Verbandes mit einem Centralcomité im Sinne der Genfer Anträge.

Präs. *Haffter* schlägt der Versammlung vor: Uebermittlung dieses Antrages an die schweizerische Aerztecommission.

Prof. *Dind* (Lausanne) wünscht ebenfalls, dass die Anträge der Genfer ärztlichen Gesellschaft an die schweizerische Aerztecommission zurückgewiesen werden, welche ihrerseits die verschiedenen cantonalen Gesellschaften über dieses Project berathen und darüber abstimmen lassen möge.

Dieser Antrag *Haffter—Dind* wird angenommen.

Präsident *Haffter* glaubt, über die von den Referenten DDr. *Kaufmann* und *Sonderegger* vorgelegten und begründeten Thesen, ebenso wenig wie über die von Prof. *Vaucher* gebrachten, abstimmen lassen zu können. — In den cantonalen Vereinen sollen auf Grund der heutigen Referate erst Berathungen darüber stattfinden, deren Resultate der Aerztekommission zur Antragstellung an den nächsten schweizerischen Aerztetag einzusenden seien. Auch dieser Antrag wird angenommen und eine weitere Discussion unterblieb, da offenbar der Gegenstand den sämmtlichen Anwesenden noch zu neu war und ein fertiger Gesetzes-Entwurf noch nicht vorlag und da ferner Dr. *Sonderegger* betr. der Kernpunkte unserer Postulate — gestützt auf die Resultate der vorberathenden Commission — durchaus beruhigende Mittheilungen hatte machen können.

Schluss der Sitzung um 2 Uhr, zu welcher Stunde das Bankett im grossen Casinosaale angesagt war. —

Die Berner, die das Arrangement von Festen vorzüglich verstehen, hatten uns daselbst einen festlich geschmückten Saal und ein treffliches Mahl bereiten lassen. Welche Freude, vollends für den, der einst in Bern Student gewesen, wieder einmal bei „Tante Lisette“ zu speisen! — und in dem weihevollen Saale, in dem er einst sein Tanzgebein geschwungen und seine Commerse gefeiert. Vivat academia!

Doch, werfen wir einen Blick auf die Speisekarte. Dieselbe eröffnet uns in flottem Latein die kommenden Tafelgenüsse. Auch schöne Bilder sind darauf zu sehen: obenan steht das Gespenst der Cholera, das vor der Dampfdesinfectionsspritze energisch die Flucht ergreift. Dann kommt ein Doctor Eisenbart, der Spermin und Vitalin subcutan verabreicht und so den Tod lahm legt. Weiter sehen wir einen „Guss“ von Hochwürden Kneipp und ein gesundheitliches Wassertreten „selbander“ nach desselben Methode u. s. w. Trinke Muth des reinen Lebens! heisst es dabei und „Abstinenzleribus fluvius nomine Aare, lacus Lemanus, lacus Thunesius aliique lacus helvetici reservati sunt“. Die Atzung war fein, und es hätte ein Brillat-Savarin selbst nichts daran auszusetzen gehabt.

Jetzt erhebt sich Vater *Elias* zum üblichen Toast auf's Vaterland. Wem schwoll nicht die Brust, als er mit zündendem Feuer sprach von der hehren werkthätigen Liebe zum Vaterlande. Begeistert dröhnte es durch den Saal: Vaterland hoch!

Herr Dr. *Wyttenbach* begrüsste die Gäste im Namen der kantonalen bernischen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft und Herr Prof. *Tschirch* in demjenigen der bernischen naturforschenden Gesellschaft.

Herr Dr. *Sonderegger* toastirte in zündender Rede auf die Behörden, in deren Namen Herr Reg.-Rath *von Steiger* antwortete.

Begrüssungstelegramme wurden verlesen von der tessinischen cantonalen Aerztegesellschaft und von Prof. *Fehling* von Basel.

Herr Prof. Dr. *Girard* begrüsste in französischer Sprache die romanischen Collegen und Herr Prof. Dr. *de Cérenville* (Lausanne) antwortete ihm, indem er zugleich den Idealismus im practischen Leben hochleben liess.

Herr Dr. *Christeller* toastirte auf unsere Frauen, damit jeder, wie recht und billig, im Festjubel an Weib und Kind zu Hause gedenke —

Et cetera, et cetera —
Man sieht, was durch die Frau geschah,
Noch eh' sie — welch ein Segen! —
Auf Universitäten hat
Geweilt Studirens wegen, —

wie es im Festliederbuch heisst, aus dem fleissig gesungen wurde.

Die Perle der Lieder bildete das „Silentium für die alten Häuser!", dessen Soli Dr. *Ost* meisterhaft sang, begleitet vom bernischen Stadtorchester, dem ein Kränzchen zu winden wir hier nicht vergessen wollen. —

Den Reigen der „Tischreden" schloss — vom Präses zu einer Bierrede aufgefordert — Herr Prof. *Tschirch*, der vortreffliche Gründer des „Archivs für Schweizerische Medicin" und Schöpfer des humorvollen „Speisezeddels", mit einer witzsprudelnden Improvisation über alles Mögliche und Unmögliche.

Der schöne und in jeder Hinsicht wohlgelungene Tag endete mit einer gemüthlichen Bierkneipe im obern Saale des Café National. Man erging sich gruppenweise in ungezwungenen Gesprächen und trank ein herrliches Münchner Bier dazu, das wieder der Bezirksverein in reichlichstem Maasse spendete.

Und nun zum Schlusse, auch unseres Berichtes! Sagen wir den wackern Bernern nochmals unsern herzlichsten Dank für ihre Gastfreundschaft und das prächtige Arrangement des Festes. Auf Wiedersehen! *Henne* (Wyl, St. Gallen).

Nachtrag: Bei den photographischen Demonstrationen von Herrn Dr. *Bannwarth* handelte es sich um Crania helvetica antiqua, Reproductionen der Pfahlbauschädel der Schweiz in natürlicher Grösse, ausgeführt von Herr Prof. zool. Dr. *Studer* und Dr. *Bannwarth* in Bern. Die vertheilten Schädel waren I. Norma verticalis ♀ Brachycephale: Fundstelle Sutz, und II. Norma lateralis ♂ Mesocephale: Nidau-Sternberg; ersterer „Steinzeit mit Kupfer", zweiter aus der „Bronzezeit".

Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studirende.

Von Dr. *A. Politzer*, Professor an der Wiener Universität etc. Dritte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 331 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1893. 619 S. gr. 8.

Gegenüber dem Bovistartig sich aufblähenden compilatorischen Character mancher modernster medicinischer Publicationen stellt die neueste Auflage des „*Politzer*'schen Lehrbuches der Ohrenheilkunde" eine unerschöpfliche Fundgrube durchaus origineller Ideen, geistreicher theoretischer und meisterhafter practischer Beherrschung des spröden Stoffes dieser Disciplin dar. Die Früchte mehr als 30jähriger Erfahrung werden uns hier in seltener Reife und Vollendung zu Theil, und die Tausende dankbarer Schüler, die zu Füssen des genialen Lehrers und Meisters gesessen und von seiner Hand eingeführt wurden in die auch heute noch vielfach schwierigen Pfade der Otiatrie werden mit Dank und herzlicher Freude diese neueste Gabe *Politzer*'s in Empfang nehmen. Auf dem Ge-

biete der Anatomie und Physiologie des Ohres ist der Name *Politzer*'s für alle Zeiten unlöslich verknüpft mit den grossen Fortschritten des Erkennens und Verstehens des schwer zugänglichen acustischen Sinnesorganes. Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie verdanken der Initiative des unermüdlichen Forschers eine Reihe wichtigster neuer Thatsachen, eminenter Erfindungen und zutreffender Erklärungen. Wie hoch steht dieser in seiner Grösse bescheidene, wahrhaft humane, stets liebenswürdige und hülfsbereite Mann, Lehrer und Gelehrte über jener Legion schriftstellernder „Figaros", die aus jeder Mücke einen Elephanten machen, vor lauter Bäumen den Wald nicht sehen und flott drauf los schreiben „penny a line".

Was das Lehrbuch von *Politzer* vor allen andern Publicationen ähnlicher Art hervorhebt ist die Einfachheit und Klarheit der Fassung, die gründliche erschöpfende Darstellung jedes einzelnen Abschnittes, das stets zutreffende und gerechte Urtheil über die Arbeiten anderer Autoren und die weise und mässige Verwendung der längst und allallseitig anerkannten eigenen Autorität. Anatomie, Physiologie und physicalische Diagnostik bieten in knapper Ausdrucksweise alles dasjenige, was vollkommen erprobt und sicher festgestellt ist. In der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie vereinigen sich die Vorzüge vollständigster Beherrschung des Stoffes und gerechtester Objectivität. Ausser der klinischen descriptiven Richtung ist der pathologischen Anatomie und der bacteriologischen Interpretation eine hervorragende Berücksichtigung zu Theil geworden.

Eine classische Bearbeitung fanden die Affectionen des Mittelohres, namentlich die eitrigen Entzündungen mit ihren Complicationen und Consecutivzuständen. Die otochirurgischen Eingriffe, die Cholesteatomfrage und die operative Technik der Warzenfortsatzbehandlung sind mit liebevoller peinlicher Sorgfalt und mit einem erstaunlichen Aufwand eigener Erfahrung, trefflicher Methodik und umfassender Verwerthung der Literatur und Casuistik durchgeführt. *Politzer* besitzt die grosse Kunst, aus dem ungeheuren publicistischen Sammelgebiet gerade nur diejenigen Quellen auf sein fruchtbares Arbeitsfeld zu leiten, die wirklich reinen saubern Stoff führen und den Leser erfrischen, beleben, erquicken und zu eigenem Denken und Arbeiten anregen. Solche Lehrer sind nicht dicht gesäet und unsere schnelllebige Zeit thut wohl daran, sich derselben zu erinnern, sie hoch zu halten und zu ehren und ihrem edlen Beispiele nachzueifern.

Rohrer.

Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.

Von Prof. Dr. *Fr. Penzoldt.* Dritte Auflage. 311 S. Gustav Fischer. Jena 1893 Fr. 9. 35.

Die Aufnahme, welche das *Penzoldt*'sche Lehrbuch im deutschen medicinischen Publicum (drei Auflagen in drei Jahren) gefunden hat, ist ein Beweis, dass dieses Werk einem wirklichen Bedürfniss entsprochen und eine Lücke in der Bibliothek des praktischen Arztes ausgefüllt hat. In der That sind in Deutschland solche Werke verhältnissmässig selten, in welchen die Medicamente vorzugsweise vom Standpunkte ihrer praktischen Verwendbarkeit behandelt sind. Im *Penzoldt*'schen Lehrbuch findet der angehende Praktiker in gedrängter Form die Indicationen zur Anwendung der wichtigsten Medicamente, sowie die nähere Art und Weise, wie dieselben angewendet werden sollen. — Der Stoff ist sorgfältig ausgearbeitet, wenn auch hie und da etwas subjectiv, und in verschiedenen Fällen würde sich über die Auffassung des Verfassers discutiren lassen. Im Grossen und Ganzen aber wird dieses Buch ein nützlicher Rathgeber für den praktischen Arzt sein. — Alle in jüngster Zeit neu empfohlenen Arzneimittel sind darin erwähnt und kurz besprochen. — Auffallend ist die Eintheilung des Stoffes; es ist nicht recht einzusehen, warum in einem vorzugsweise therapeutischen Buche die Medicamente nach dem chemischen System geordnet sind; die noch sehr gebräuchliche therapeutische Classification wäre anscheinend besser am Platze gewesen. *Jaquet.*

Die chronische Anæmie im Kindesalter.

Von Dr. *A. Monti*, k. k. A. O. Ö. Professor an der Universität Wien, und Dr. *E. Berggrün*, Assistent an der allgemeinen Poliklinik in Wien. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1892. 125 S. 4 Tafeln. Preis Fr. 8. —.

In der Einleitung wird an der Hand eigener Untersuchungen und unter Berücksichtigung der bisherigen Literatur eine kurze Erörterung der physiologischen Zusammensetzung des kindlichen Blutes in den verschiedenen Lebensphasen geboten, mit specieller Rücksicht auf Blutdichte, Hämoglobingehalt, auf Vorkommen und gegenseitiges Mengeverhältniss der verschiedenen Formen von Erythro- und Leucocyten, wie sie die Verwendung der exacten neuen Blutuntersuchungsmethoden uns kennen gelehrt. — Daran anschliessend folgt im Hauptabschnitt die Besprechung des Blutbefundes bei den verschiedenen Formen chronischer Anämien. In einer Anzahl Tabellen eigener Beobachtung und der literarischen Casuistik findet ein grosses, genau beobachtetes klinisches Krankenmaterial eine eingehende Untersuchung. Gestützt auf den Blutbefund stellen die Autoren 5 Gruppen — primärer und secundärer — kindlicher Anæmie auf, nämlich: eine leichte und schwere Form der Anæmia simplex, die Anæmia pseudoleucæmica von *Jaksch*, die Leucæmie und die perniciöse progressive Anæmie. Eine Anzahl schön ausgestatteter farbiger Tafeln ist der interessanten Abhandlung beigegeben. *Jenny.*

Klinische Vorlesungen über Diagnostik und Therapie der Darmkatarrhe der Kinder mit besonderer Berücksichtigung des Säuglingsalters.

Von *Nil Filatow*, a.-o. Prof. d. Kinderheilkunde an der k. Universität zu Moskau. Mit Genehmigung des Verfassers nach der III. russischen Auflage übersetzt von *C. Polonsky*, Kinderarzt in Schitomis. Wien, Verlag von Joseph Šafář, 1893. 82 Seiten.

In der gedrängten Form einiger Vorlesungen, mit möglichster Weglassung aller bloss theoretischen Erörterungen findet der Leser hier eine rein auf das practische Bedürfniss des angehenden Mediciners hinzielende Besprechung dieses so eminent wichtigen Kapitels aus der Feder eines erfahrenen Vertreters und klinischen Lehrers des Specialfaches. Die einzelnen Krankheitsbilder sind knapp aber scharf scizzirt, der Abschnitt über die Behandlung ist besonders mit Hinsicht auf die Diätetik und die Regeln der künstlichen Ernährung sehr vollständig. Die Uebersetzung ist durchweg eine gute. Eine Anzahl von Druckfehlern speciell in den Receptformularen dürfte in einer nächsten Auflage wegfallen. *Jenny.*

Beitrag zur Würdigung der medicamentösen Seifen.

Von Dr. *F. Buzzi.* Hamburg und Leipzig, Leop. Voss. 1891. gr. 8⁰. 74 S. (Dermatolog. Studien, II. Reihe. Heft 6.)

In Folge der besonderen Sorgfalt, welche in neuerer Zeit der Dermatologie gewidmet wird, ist dieser Zweig der Arzneikunst bereits zu einer eigentlichen medicinischen Specialität geworden, welche schon jetzt eine nicht ganz unansehnliche Litteratur hervorgebracht hat. Besonders nennenswerth sind in dieser Richtung die „Dermatologischen Studien", herausgegeben von dem bekannten Hamburger Specialarzte, welcher selbst eine grössere Zahl dermatologischer Behandlungsmethoden eingeführt hat. Bei letzteren spielen u. A. auch die medicamentösen Seifen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Diesen ist die vorliegende kleinere Schrift gewidmet, welche den Assistenten der dermatologischen Universitätsklinik in Berlin zum Verfasser hat.

Nachdem in einer Einleitung Natur und medicamentöse Zweckbestimmung der Seifen von allgemeineren Gesichtspunkten aus erörtert sind, geht die Schrift zu einer Besprechung der drei Hauptcategorien von Seifen über, welche für dermatologische Verwendung in Betracht kommen und bisher meist nur in sehr oberflächlicher Weise bekannt und auseinandergehalten worden sind. Es sind dies die neutralen, die alcalischen

und die überfetteten Grundseifen, welche jeweilen wieder in die Gruppen der flüssigen und weichen Präparate zerfallen.

Im Anschlusse an diese Beschreibung werden nunmehr sämmtliche wichtigeren medicamentösen Seifen, denen die einen oder andern der eben genannten Grundseifen als Basis dienen, einer kurzen kritischen Besprechung hinsichtlich ihrer rationellen Anwendung bei den verschiedenen Hautaffectionen unterworfen. In dieser Weise sind nicht weniger als 46 einzelne medicamentöse Seifen und Seifencategorien behandelt, unter welchen selbstverständlich neben den Jod- und Schwefelseifen vor Allem zahlreiche Präparate antiseptischen und parasiticiden Characters figuriren. Hierbei wird man dem Autor Recht geben müssen, wenn er in seinem Schlusswort die zahlreichen, im Handel vorkommenden und sehr verschiedenwerthigen medicamentösen harten Stückseifen als zur Application meist ungeeignet verwirft. Die Ersetzung dieser letztern durch die rationellern weichen Seifen wird in dem Masse erfolgen, als diese nach besondern Vorschriften des Autors hergestellten Präparate für den pharmaceutischen Bezug zugänglicher gemacht werden. *Ed. Schär*, Strassburg.

Handbuch der Arzneimittellehre,

mit besonderer Rücksichtnahme auf die neuesten Pharmacopœen, für Studirende und Aerzte bearbeitet von Prof. Dr. *Th. Husemann* in Göttingen. 3. Auflage. Berlin, J. Springer. 1892. (Fr. 13. 35.)

Dieses Werk des durch zahlreiche pharmacodynamische Arbeiten und historische Studien bekannten Göttinger Pharmacologen und Toxicologen präsentirt sich als dritte Auflage der „Allgemeinen Arzneimittellehre" desselben Verfassers und unterscheidet sich, wie aus dem Vorworte ersichtlich, von den beiden frühern Auflagen in erster Linie dadurch, dass das Buch weniger ausschliesslich dem Bedürfnisse des practischen Arztes, als vielmehr demjenigen der Studirenden der Medicin dienen soll, was selbstverständlich nach gewissen Richtungen wesentliche Kürzungen bedingen musste. Letztere beschlagen hauptsächlich eine Anzahl allmälig obsolet gewordener oder obsolet werdender Medicamente, wobei der so verfügbar gewordene Raum in ausgiebiger Weise für neuere Heilmittel, welche Aussicht auf längern Bestand bieten, verwerthet werden konnte.

Die Eintheilung des Handbuches schliesst sich im Wesentlichen der bisherigen Behandlungsweise an. In einem ersten einleitenden Abschnitte wird die allgemeine Arzneimittellehre behandelt und zwar der Hauptsache nach in Form der für angehende practische Aerzte so unentbehrlichen Arzneiverordnungslehre, deren ungenügende Kenntniss so häufig zu einer „crux medicorum et pharmacopolarum" wird. In dem zweiten Haupttheile, der speciellen Arzneimittellehre, werden die behandelten Arzneistoffe in vier grössere Categorien abgetheilt, d. h. in eine erste Abtheilung der „Prophylactica" („Vorbeugungsmittel"), eine zweite der „Topica" („örtlich wirkende Mittel"), eine dritte der „Pansomatica" („allgemeine Arzneimittel") und eine vierte der „Teledynamica" („entfernt wirkende Arzneimittel"). Der Ref. hält es für wahrscheinlich, dass diese Art der Classificirung mit ihren Unterabtheilungen von manchen Vertretern der neuern Pharmacologie vielleicht nicht in allen Theilen gutgeheissen werden wird, muss aber bezüglich dieses Punktes eine weitere Kritik medicinischen Kreisen überlassen. Um so unbestrittener wird dagegen hinsichtlich der Behandlung des Stoffes das Urtheil dahin lauten dürfen, dass wenn einerseits die speciellere Berücksichtigung der chemischen und pharmacognostischen Verhältnisse, sowie der historischen Daten, dem Mediciner Vortheile bietet, andrerseits der medicinische Theil der einzelnen Artikel in so übersichtlicher und lucider Weise abgefasst ist, dass das Buch auch in pharmaceutischen Kreisen als Nachschlagebuch für pharmacologische Fragen sich bewähren wird. Ueberdies wird der practische Arzt bei Benützung des Werkes in sehr erwünschten Contact mit den neuesten Pharmacopœen gebracht werden und namentlich auch aus der am Schlusse der einzelnen Artikel angefügten Verordnungsformularien häufigen Nutzen ziehen können.

Eine einlässlichere Besprechung, welche über den Rahmen dieses Blattes hinausgehen müsste, würde sich mit mancherlei Details auseinanderzusetzen haben, wie z. B. mit der Anführung gewisser neuester, in den Pharmacopœen bewusster Weise noch nicht eingeführter botanischer Namen von Stammpflanzen (Aloë u. A. m.), mit der Ableitung der Ignatiusbohnen von Ignatia amara L. fil., mit der Erwähnung der sog. falschen Angostura-Rinde (v. Strychnos Nux vomica) als Rohdrogue für Strychnin etc. Doch würden einige Unrichtigkeiten, um die es sich hier handelt, die Brauchbarkeit des Buches nicht schmälern können. Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die Verlagshandlung in traditioneller Weise auch hier für eine tadellose typographische Ausstattung gesorgt hat.

Ed. Schär, Strassburg.

Bau und Betrieb von Volksbadeanstalten.

Von *Rud. Schultze*. Bonn, Verlag von Emil Strauss. 1893.

Die Wichtigkeit einer sorgfältigen Körperpflege zur Erhaltung der Gesundheit und als Vorbeugungsmittel gegen ansteckende Krankheiten ist so allgemein anerkannt, dass es auffallend ist, wie wenig in dieser Beziehung geschieht von Seiten gerade derjenigen Volksschichten, welche vermöge ihrer körperlichen Arbeit und ihrer die Körperoberfläche verunreinigenden Beschäftigung einer regelmässigen Reinigung der Haut am meisten bedürfen.

Der Grund liegt wesentlich darin, dass die aus Privatspeculation entstandenen öffentlichen Badeanstalten weniger Rücksicht nehmen auf die bescheidenen Mittel der Arbeiterbevölkerung als vielmehr durch elegante Ausstattung der Schwimm- und Wannenbäder und die dadurch erhöhten Preise jene geradezu fernhalten.

Erst die durch Gemeindemittel erstellten Brause- oder Douchebäder, wie sie in neuerer Zeit in zahlreichen Städten eingerichtet wurden, waren im Stande, auch für die Unbemittelten eine Badegelegenheit zu schaffen, welche den Anforderungen der Gesundheitspflege Genüge leistet und damit in den Vorkehren für Volkshygiene eine nicht minder wichtige Stelle einnimmt als Krankenanstalten, Volksküchen und öffentliche Schlafstellen.

Es ist daher ein eigentliches Verdienst des Herrn *Rud. Schultze*, Stadt-Bauinspectors von Köln und Erbauers der dortigen neuen Badeanstalt über die neuern Volksbadeanstalten, wie sie in einer grössern Anzahl deutscher Städte in Betrieb stehen, eine Zusammenstellung hinsichtlich Bauplan, Betrieb und finanziellem Ergebniss gemacht zu haben.

Wir entnehmen der kurz und präcis geschriebenen Arbeit, dass trotz verhältnissmässig theurer Bauanlage und sehr billigen Badepreisen (10—5 Pfennige per Brausebad mit Einschluss von Seife und Handtuch) in Folge stets zunehmender Frequenz die Einnahmen sich den Ausgaben immer mehr nähern, so dass der jährliche Zuschuss auch in ungünstig dastehenden Anstalten 4000 Mark nicht überschreitet, in einzelnen, wie beispielsweise in der Volksbadeanstalt in Berlin die Bilanz mit einem Einnahmenüberschuss von mehreren tausend Mark abschliesst.

Die vorliegende Arbeit, mit anschaulichen Plänen und Skizzen reichlich ausgestattet, kann Gemeindebehörden, Gesundheitscommissionen und allen Aerzten, welche berufen sind, an massgebender Stelle ihre Stimme für die Durchführung einer so wichtigen hygienischen Massregel wie die Errichtung einer Volksbadeanstalt sie darstellt, zu erheben, zum Studium bestens empfohlen werden!

Ost, Bern.

Cantonale Correspondenzen.

An die Redaction des Correspondenz-Blattes für Schweizer Aerzte.

Auf Seite 509 der Nummer des 15. Juli a. c. des Corresp.-Blattes für Schweiz. Aerzte haben Sie in verdankenswerther Weise unter „Psychiatrie und Seelsorge“ die Beschlüsse des Vereins deutscher Irrenärzte mitgetheilt.

Diese Beschlüsse sind in der That durch eine neue Hetze gegen die Irrenärzte und die Irrenanstalten veranlasst worden, welche dieses Mal von Seiten der orthodoxen Geistlichen und der Antisemiten, von den Herren Stöcker und Bodelschwingh in Scene gesetzt worden ist.

In keinem Gebiet der Medicin hat bekanntlich der religiöse Fanatismus, verbunden mit Aberglauben und Unwissenheit so viel und so krasses Unheil angestiftet, wie in der Psychiatrie: Hexenprocesse und Verbrennungen, Verurtheilungen von Geisteskranken zu schweren körperlichen Züchtigungen und Kerkerstrafen, Glaube an die Wirklichkeit des Wahnes und der Hallucinationen von Geisteskranken, sowie der daraus folgende Wunder- und Geisterspuk mit seinem ganzen unseligen Gefolge.

In Nr. 24 der „Deutschen evangelischen Kirchenzeitung" vom 17. Juni 1893 hat nun Pastor Stöcker in einem auch sonst von Animosität und Verunstaltungen der Wahrheit strotzenden Aufsatz (Zur Reform des Irrenwesens) Folgendes geschrieben:

„ . . . und bedenkt man, dass *Forel* in einer Krankengeschichte erwähnt, wie mit einer Patientin von ihrem Arzte aus therapeutischen Gründen der Beischlaf ausgeübt worden ist, so kann man sich ernstlicher Besorgnisse für die in geschlossenen Anstalten untergebrachten Hilflosen kaum erwehren" (die gesperrten Worte sind von uns gesperrt).

Daraus entnimmt natürlich der Leser, dass ein Irrenarzt in einer geschlossenen Anstalt aus therapeutischen Gründen den Beischlaf mit einer seiner Patientinnen ausgeübt hat. — Das wäre freilich starker Tabak und dürfte nach bestehenden Gesetzen dem Arzt einige Jahre Zuchthaus einbringen.

Was habe ich aber thatsächlich in dieser berühmten Krankengeschichte geschrieben (Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte 1886, pag. 476. Zur Heilung der Hysterie durch Castration), die von einer Psychopathin oder Hysterica handelt, welche vielfach verkehrt und erfolglos privat behandelt, schliesslich castrirt und dann verrückt wurde. Sie kam erst nach der Castration in eine Irrenanstalt, wo sie noch weilt.

„Fräulein X., geb. 1852, hatte im 19. Lebensjahre unter Anderem am „Treiben und Drängen in den Genitalien" gelitten:

„ . . . Sie gibt an, wohl 12 Aerzte consultirt zu haben, die ihr alle das Heiraten anempfohlen hätten, und fügt hinzu, einer derselben habe mit ihr (im 21. Altersjahre), aus therapeutischen Gründen, einige Male den Coitus ausgeübt. Es sei ihr noch gesagt worden, eine Schwangerschaft würde sie curiren. In ihrem 26. Lebensjahre, als es immer nicht besser wurde, fing sie nun mit einem jungen Manne ein Liebesverhältniss zu pflegen an, das bald von Gravidität gefolgt wurde etc. . . . Die Castration wurde Anfang Mai 1885 ausgeführt. . . . Kurz, sie musste am 26. Juli 1885 in die Heilanstalt Burghölzli verbracht werden."

Somit kam das Mädchen erst 7 Jahre nach diesem Liebesverhältniss und 12 Jahre nach dem angeblichen therapeutischen Coitus eines practischen Arztes in die Irrenanstalt. Ferner handelt es sich um die Angaben einer Geisteskranken, Angaben, deren Wahrheit möglich, aber nichts weniger als bewiesen ist. Aus den Erzählungen einer Geisteskranken über eine, wenn sie wahr ist, freilich ebenso empörende als einfältige und strafbare Handlung eines practischen Arztes seiner (damals nur nervenkranken) Patientin gegenüber, construirt Herr Stöcker eine von *Forel* angegebene Thatsache, die auf geschlossene Anstalten, Irrenärzte und Geisteskranke bezogen wird!

Wir stehen somit hier vor einer der ordinärsten — leider zugleich auch der gewöhnlichsten — Formen der Entstellungen, mit welchen tendenziöse Verläumdungen fabrizirt zu werden pflegen. Aus derselben kann man schon auf den Werth der ganzen von diesen Herren Geistlichen gegen die Irrenärzte veranstalteten Hetze schliessen. Da mein Name hier missbraucht wurde, habe ich es für meine Pflicht gehalten, die Wahrheit über diesen Punkt wieder an das Tageslicht zu bringen.

Es mögen hier einige Worte aus einem Aufsatz folgen, den ich als Besprechung des traurigen Buches von E. A. Schröder in der Zeitschrift für Schweizerisches Strafrecht 1891, IV. Jahrgang, 4. und 5. Heft, veröffentlichte, und der in ärztlichen Kreisen kaum bekannt sein dürfte. *Pelman* (Allg. Zeitschr. f. Psychiatr., 1889) hat Aehnliches gethan.

„Fügen wir als Beispiele drei Stellen aus Schröder's Buch (Das Recht im Irrenwesen) hinzu:

„1) Seite 26: „Bei den sogenannten Paralytikern ist den Irrenärzten das Stottern ein Zeichen dieser Krankheit, der Paralysis. Aber auch dieses Symptom ist nicht von unbedingter Verlässlichkeit; denn es ist anderen Specialisten gelungen, das Stottern, sowohl das angeborene, als auch das erworbene, zu heilen, und diese haben den Satz aufgestellt und bewiesen, dass das Stottern an und für sich von der Gesundheit oder Krankheit des Gehirns unabhängig ist."

„Somit verwechselt Herr Schröder das bekanntlich nicht unheilbare, jedenfalls sehr ungefährliche Stottern (eine spasmodische Neurose) mit der total verschiedenen Sprachstörung der fortschreitenden Gehirnlähmung, einer bekanntlich so gut wie immer tödtlich verlaufenden Gehirnkrankheit (Hirnschrumpfung)! — Und er meint da wohl ganz naiv, dass selbstverständlich die Irrenärzte dieses auch verwechseln und solche schwere Krankheit nur an diesem von ihnen verkannten Symptom zu erkennen wähnen! Wird man da nicht an die Aesop'sche Fabel des Affen und des Delphins erinnert (s. La Fontaine's Fabeln, Liv. IV, Fab. 7), wo der Affe den Piräus (Hafen Athens) für einen Menschen hält!

„2) Seite 35: „Wo der Wille im menschlichen Körper seinen Sitz hat, wissen die Gelehrten nicht. *Schopenhauer* meint im Herzen, Andere im Gehirn."

„Es haben früher auch Gelehrte geglaubt, die Sonne drehe sich um die Erde, während heute jeder Schusterbub weiss, dass das Gegentheil richtig ist. Herr Schröder vergisst, dass wir 1891 schreiben, und weiss nicht, dass seit *Schopenhauer* unsere Kenntnisse des Gehirnes und der Psycho-Physiologie bedeutende Fortschritte gemacht haben. Vor Allem aber hat er *Schopenhauer* total missverstanden, der bekanntlich unter Wille nicht nur wie wir den menschlichen bewussten Willen, sondern alle treibenden Naturkräfte, die Kraft überhaupt, versteht. In diesem Sinne, und nicht, wie sich es Herr Schröder einbildet, hat *Schopenhauer* in den zuerst eintretenden Herzbewegungen den Keim des „Willens", d. h. der organischen Bewegung, gesucht.

„3) Seite 29 bis 31 bespricht Herr Schröder das, was er „Theorie der Paranoia (Verrücktheit)" nennt. Für ihn ist die Verrücktheit (bekanntlich die häufigste der Geistesstörungen, diejenige, die am meisten Unheil und Verbrechen verursacht) eine „Theorie im Kopfe der Irrenärzte"! Dergleichen Zeug steht zwar auf jeder Seite des Schröder'schen Buches, aber diese Beispiele dürften genügen, um das Ganze zu characterisiren.

„Man mag sich nur noch darüber wundern, dass ein solches Elaborat in einem ernsten Verlag erscheinen kann.

„Es ist eigentlich eine für den Fachmann entmuthigende Erscheinung, dass wohl in wenigen Gebieten des menschlichen Wissens die Incompetenz sich so viele Urtheile anmasst wie in der Psychiatrie, und dass gerade solche incompetente Urtheile so viel Anklang zu finden pflegen. Diese Thatsache hat wohl ihre Ursache im Wesen der Disciplin selbst, und ist die Ursache, warum die Psychiatrie erst so spät und nach so schweren Kämpfen ihren Platz in den medicinischen Wissenschaften erobert hat. Der Mensch ist für nichts so einsichtslos als für das, was sein Gehirn und dessen Functionen angeht. Müssen wir daran erinnern, dass es Irrenärzte sind, welche die Ketten der Irren abnahmen, Irrenärzte, welche das No restraint (freie Behandlung) einführten, Irrenärzte, welche jetzt in Schottland, Altscherbitz etc. die Freiheit der Geisteskranken auf das denkbar höchste Maass ausgedehnt haben? Müssen wir hinzufügen, dass es Laien waren, welche die Geisteskranken in Ketten stellten und noch da und dort stellen, Priester, welche solche Kranke als Hexen verbrannten, Gerichte, welche noch heute nicht selten unzurechnungsfähige Geisteskranke verurtheilen und in Gefängnisse einsperren, welche

fast ebenso häufig im Namen der persönlichen Freiheit unglückliche Kinder und schwache Frauen unter der oft scheusslichen Tyrannei und Grausamkeit verrückter Familienväter schmachten und zu Grunde gehen lassen, und dergleichen mehr?

„Es ist betrübend, zu sehen, wie ein so trauriger, verschrobener Unsinn, ein Erguss gegen die Irrenärzte, angeblich zum Schutz der Geisteskranken, in Wahrheit die krasse Unwissenheit des Autors noch mehr als seine verbissene Einseitigkeit Seite für Seite verrathend, des relativ günstigen Referates eines Mannes wie Herrn Dr. *Meyer v. Schauensee* sich erfreuen darf. Offenbar angesteckt durch Schröder's Buch, sagt Herr Dr. *Meyer v. Schauensee*, dass es keine specifisch klinischen Symptome des Irreseins gäbe (wie können wir Professoren der Psychiatrie denn Klinik halten?), und stimmt Schröder bei, die Geisteskranken durch Geschworene beurtheilen zu lassen!!! Die Gefährlichkeit solle das einzige Kriterium zur rechtlichen Behandlung der Geisteskranken bilden. Und die Heilung des Irrsinnes, die Selbstgefährlichkeit vieler heilbarer Kranken, die Nahrungsverweigerung, die Marterqualen, die andere Familienglieder von Geisteskranken zu erleiden haben, das Verkommen und Verderben des Kranken selbst in Folge seines Irrsinns? Das alles wird vergessen.

„Man beweise uns jene angeblichen Fälle widerrechtlicher Gefangenhaltung von „Gesunden“ in Irrenanstalten, bevor man uns immer wieder mit den alten, auf Unkenntniss beruhenden Vorwürfen kommt.

„Aber eins will ich gerne einräumen — das Wesen der Geistesstörungen ist so eigenthümlich, die Verhältnisse vieler Geisteskranken sind oft derart verwickelt, dass diese, wenn auch noch so unberechtigte Frage angeblicher widerrechtlicher Freiheitsberaubungen nie aufhören wird, das Publikum zu beunruhigen, so lange nicht eine sachgemässe Regelung derselben stattgefunden haben wird. Im Jahre 1882 (sechster Bericht des Zürcher Hülfsvereins für Geisteskranke, Seite 14) habe ich es wieder ein Mal betont: ein einziges Land hat das Problem richtig gelöst, nämlich Schottland.

„Wer sind aber eigentlich diese angeblichen Opfer der Irrenärzte, diese Gesunden, die „man“ in verblendeter Einseitigkeit „oder gar durch habsüchtige Angehörige bestochen“ in Irrenanstalten eingesperrt hält? Man gebe sich einmal die Mühe, die Geschichte dieser Fälle, das spätere Schicksal solcher Menschen näher zu studiren. Man wird zunächst finden, dass es verhältnissmässig Wenige sind, welche das grosse Geschrei gegen die Irrenärzte vollführen. Die grosse Mehrzahl der Insassen der Irrenanstalten ist zu apathisch, zu verwirrt und trotz ihrer Geistesstörung doch noch zu einsichtig, um solches zu thun. Viele sind froh, darin verbleiben zu dürfen. Manche geheilt gewesene Kranke kommen selbst wieder, wenn sie sich wieder erkranken fühlen. Wenn somit die Irrenärzte wirklich in aller Behaglichkeit recht viele Menschen eingesperrt halten möchten, würden sie sich keine nach Freiheit durstenden Krakehler aussuchen, die ihnen ja nur das Leben sauer machen würden. Es gibt ja nichts Bequemeres, als unheilbare Blödsinnige zu verpflegen, und wenn dieselben reich sind, ist es dazu recht einträglich.

„Diejenigen Fälle, um die es sich handelt, sind relativ recht klare, oft sehr schlaue, sogar durchtriebene, rabulistische Geisteskranke, deren Krankheit der Laie nicht einsehen kann, weil sie nur auf krankhaften, oft chronischen, triebartigen Suchten und Affecten, auf rabulistischen Verdrehungen der Anschauungen, bei ungestörter formeller Logik und oft vorzüglichster Verstellungsfähigkeit und grosser Schlauheit, beruht. Es sind meistens Querulanten, die sich verfolgt wähnen und zu den furchtbarsten Verfolgern ihrer nächsten Umgebung werden, verschrobene Charaktere, Processkrämer, Intriganten oder Alkoholiker, wahre Wölfe oder Füchse im Schafspelz, die es vorzüglich verstehen, sich als Opferlämmer darzustellen. Zu bedauern sind sie freilich dennoch, denn sie sind unglücklich, glauben selbst an ihre Verdrehungen, wähnen sich verfolgt. Sie sind ein gefundenes Futter für gewissenlose Winkeladvokaten, denn Jedem, der sie schmeichelt, Jedem, der ihnen Recht gibt, trauen sie unbedingt, sogar ganz blind. Wer aber den Muth hat, ihnen die Wahrheit zu sagen, der wird von ihnen als Feind betrachtet und verfolgt. Glaubt

man nun wirklich und im Ernst, dass die Irrenärzte sich um derartige Patienten reissen, von welchen sie von vorneherein wissen, dass sie ihnen die grössten Unannehmlichkeiten, Chikanen und Verfolgungen eintragen werden? Wenn ein Irrenarzt ohne Muth, bequem und auf seinen Vortheil bedacht ist, wird er im Gegentheil, das liegt doch klar auf der Hand, Alles thun, um sich solcher Kranken zu entledigen oder sie nicht aufzunehmen. Stellt er aber einem solchen Kranken gar ein Gesundheitszeugniss aus — ich meine natürlich psychiatrisch klare Fälle — so bekundet er damit entweder Unfähigkeit oder Feigheit und Charakterlosigkeit. Aber gerade solche lucide Geisteskranke, die eine Geisel für andere Menschen sind, oft sich selbst und ihre Familien durch ihre verkehrten Handlungen zu Grunde richten, bedürfen am meisten der Anstaltsversorgung, viel mehr, jedenfalls, als harmlose, verwirrte Blödsinnige, die jedes Kind als Geisteskranke erkennt. Daran wird man eben die Kenntnisse und den Charakter eines Irrenarztes erkennen, dass er solche Fälle rechtzeitig erkennt und aufnimmt, um weiteren Schaden zu verhüten.

„Aber nein! Jeder Aufnahme soll nach Herrn Schröder eine Art Process, eine Gerichtserkenntniss vorangehen! Sehen wir nun, wie es thatsächlich zugeht, wenn es solchen Kranken gelingt, Processe zu machen oder gar dieselben zu gewinnen. Zuerst werden sie alle dadurch in ihrem Wahn bestärkt und aufgeregt. Das lehrt die Erfahrung. Dann aber spinnen sie ihr krankes Werk weiter und vollbringen das begonnene Unglück. Die Einen, wie ich es wiederholt sah, kommen an den Bettelstab; Andere ruiniren mehr ihre Kinder, ihre Frau, körperlich und geistig; Andere endigen durch Selbstmord oder verüben Missethaten diverser Art (Unzucht z. B.), und schliesslich . . . . kommen die Meisten doch noch in die Irrenanstalt, aber unter viel ungünstigeren Verhältnissen. Das ist der Erfolg der gerichtlichen Behandlung der Geisteskranken. Manche solche Kranke sind noch heilbar, und wenn sie geheilt sind, danken sie nicht den Leuten, die sie fälschlich für gesund erklärten, sondern sehen ein, dass ihre Versetzung in eine Anstalt nothwendig war. Was die Unheilbaren betrifft, so ist es gewiss besser, wenn sie allein geistig verfallen, als wenn ausserdem, wie es leider häufig der Fall ist, ihre übrigen Familienglieder durch sie noch alle oder zum Theil verrückt werden.

„Wir wollen auch die Freiheit, aber nicht als Monopol der Skandalmacher und derjenigen, welche die Freiheit der ruhigen, arbeitsamen und schwächeren Menschen missbrauchen, nicht als Freibrief für jeden Unfug, den verschrobene Gehirne zum Schaden anderer Menschen verüben.

„Wollen wir damit sagen, dass unser Irrenwesen perfect sei und keiner Reform bedürfe? Sicherlich nicht. Wir haben bereits die in unseren Augen wichtigste Rechtsreform nach schottischem Muster angedeutet. Die cantonale Organisation der Schweiz bringt der Reform des Irrenwesens grosse Schwierigkeiten entgegen, doch dürften dieselben nicht unüberwindlich sein. Als weitere Reform wäre das halbcoloniale landwirthschaftliche System mit freierer Behandlung nach dem Muster von Altscherbitz besonders beim Neubau von Irrenanstalten zu empfehlen. Vor Allem rathen wir aber, den Weg der Reformen nicht bei Herrn Schröder, sondern bei competenten Fachleuten zu suchen.“

Also sehen wir ähnliche, ebenso heftige als falsche und von krasser Unwissenheit zeugende Anklagen gegen die Irrenärzte aus jenen, ganz verschiedenen Kreisen incompetenter Personen entstehen und mittelalterliche Zustände zurückwünschen.

Wie wir uns die zweckmässigste Beruhigung des Publikums über die vom Wesen der Geistesstörungen unzertrennbaren socialen Erscheinungen, verbunden mit der zweckmässigsten Regelung des Irrenwesens und dem besten Schutz der Geisteskranken denken, dieses haben wir soeben (Juli 1893) in der Form der Grundzüge eines Irrengesetzesentwurfes in der Zeitschrift für schweizerisches Strafrecht gethan. Wir verweisen übrigens die Leser des Corresp.-Blattes auch auf den neulich in demselben erschienenen Aufsatz des Herrn Collegen Dr. *Ad. Meyer* über die Irrenpflege in Schottland (pag. 202 dieses Jahrganges).

Prof. Dr. *A. Forel* in Zürich.

Klinischer Aerztetag in Bern am 28. Juni 1893. Trotz des fatalen Unsterns, der diesmal über dem klinischen Aerztetag in Folge Verschiebens vom 20. auf 8 Tage später waltete — in Zukunft wird es besser und nicht schwer sein, für ausfallende Stunden Vertreter zu finden; die Verspätung ist nicht dem leitenden Ausschuss, sondern der beauftragten Druckerei zur Last zu legen —, fanden sich ca. 35 Aerzte in der **chirurgischen Klinik** des Herrn Prof. *Kocher* ein.

1. Vorstellung verschiedener operirter Strumen mit Demonstration des cosmetisch vortheilhafteren Collier-Hautschnittes.

2. Fractura Epicondyli interni humeri als Vorstadium einer Luxatio posterior externa. Bei der Operation stellte sich wirklich ein Kapselriss heraus; Luxation und deren Reposition liess sich so leicht und anschaulich demonstriren.

3. Junger Mann mit hochgradiger Adduction des l. Oberschenkels (60%). Vollständige Correctur mit Osteotomia subtrochanterica mit Verkürzung um 3 cm, die leicht gehoben werden kann.

4. Mann mit ischiadischen Schmerzen links, beginnende Peronæuslähmung, Tumor in der Rautengrube, auf dem Nerv aufsitzend. Diagnose wurde zuerst gestellt auf Myxom, bei der Operation fand sich eine Cyste vor, ausgegangen vom Gelenk, mit welchem eine enge Verbindung festgestellt werden konnte.

5. Unterschenkel-Fractur im sog. Gehverband, 12 Tage alt. Der Verband darf nicht gepolstert werden, es muss vollständige Abschwellung eingetreten sein, und strenge Controle ist unerlässlich. Die Resultate sind puncto Heilung allerdings nicht besser als bei bisherigen Methoden, aber vortheilhaft ist die Verhütung der Atrophie (isolirte Tibia-Fractur).

6. Zwei Fälle geheilter Patella-Fracturen: Der Eine, nach alter Methode durch den *Wolfermann*'schen Apparat behandelt und längst entlassen, ist mit ziemlich guter Functionsfähigkeit geheilt, der andere, operirt und geheilt mit knöcherner Vereinigung, hat seine völlige Functionsfähigkeit erhalten. Fracturen der Patella sollen als zu Pseudarthrose führend angesehen und behandelt werden, also operativ.

Von besonderem Interesse waren die folgenden Fälle von Darmchirurgie, welche einen neuen Beweis liefern zur allein richtigen Indication operativer Behandlung, sobald sich Localisation bei bedrohlichen abdominellen Erscheinungen zeigt.

7. Operirte Invagination, diagnosticirt aus acutem Ileus und dem characteristischen Tumor. Resection des wurstförmigen Tumors (140 cm Darm).

8. Resectio ileocœcalis wegen Tuberculose und chronischem Ileus (circumscripter Tumor in der Ileocœcalgegend). Es stellte sich heraus Lupus des Darms mit Freibleiben des Peritoneums, identisch mit Lupus laryngis und pharyngis; zum Unterschied zur allgemeinen Tuberculose des Darms bleibt Lupus localisirt.

9. Lupus des Cœcums. Beweglicher Tumor, als Carcinom diagnosticirt und resecirt. Die Schwierigkeit der Darmnaht in Folge Lumen-Differenzen zwischen Dünndarm und Colon werden so gehoben, dass der Schnitt im Ileum schräg geführt wird, wodurch das Lumen vergrössert wird.

10. Folgender in verschiedener Hinsicht ausnahmsweiser Fall war zwei Tage vorher operirt worden und befand sich wohl: Ein 31jähriger Mann gerieth im Januar 1893 zwischen zwei Puffer und wurde wegen zu schweren Collapses und Annahme einfacher Blutung exspectativ behandelt. Im Verlauf bildete sich chronischer Ileus aus; links vom Nabel eine Geschwulst. Diagnose: Quetschung des Darms und Verwachsungen, wahrscheinlich ohne Perforation. Der Befund bei der Operation, bei der die Verhältnisse äusserst mühsam zu entwirren waren, ergab, dass eine vollständige Querruptur des Darms vorlag, bei der die beiden Darmlumina nur durch eine ganz enge fistelartige Communication verbunden geblieben waren. Zur Bildung eines anständigen Darmes mussten 2 m 8 cm Darm resecirt werden; es ist dies die grösste bis jetzt bekannte Kürzung des menschlichen Verdauungscanales, von der wir wünschen und glauben, sie

möge dem Pat. dennoch gut bekommen. (Nach persönlicher Mittheilung ist die Darmnaht per primam geheilt, keine weitere Reaction als eine kleine Fistel von der Stelle des Kothabscesses. Prognose somit gut. 10. August, also 16 Tage post operationem.)

Medicinische Klinik. Prof. *Sahli.*

1. Italiener, aufgenommen mit typhösen Erscheinungen, Empfindlichkeit des Cœcums, Abgang von Blut und Eiter im Stuhl und von Bacterien ähnlich Diplococcen und Pneumococcen. Die Annahme eines ambulanten Typhus mit blutigen Stühlen erwies sich als unhaltbar. Darmtuberculose war auszuschliessen, auch fehlten Milzbrandbacillen in Blut und Stühlen. Am wahrscheinlichsten war die Diagnose klinisch: Dysenterie. Eine Vergiftung mit Metallsalzen, Arsen, drastischen Mitteln oder Wurstvergiftung war nicht nachzuweisen, da Andere dieselben Fleischsorten gegessen hatten. Ein specifisches Agens des Dysenterie ist noch nicht gefunden; ob diese schweren sporadischen Dickdarmcatarrhe alle dasselbe Agens haben, ist nicht gesagt, wie auch noch fraglich ist, ob die sogen. tropische Ruhr immer ätiologisch dieselbe Krankheit sei. Therapie im vorliegenden Falle: Bismuth-Clystiere.

2. Vorstellung eines Mannes, der Aufnahme fand wegen Ekel, verschiedenen Magenbeschwerden. Negativer objectiver Befund am Magen. Der Verdacht auf nervöse Magenstörung bestätigte sich und zwar erwies es sich in Folge anderer einschlagender Symptome (Einengung des Gesichtsfeldes, namentlich bei Ermüdung) als Hysteria masculini generis. Die suggestive Behandlung mit Brechmitteln hatte prompten Erfolg.

3. Actinomycosis. Bei Pat., an chronischen, pleuritis-ähnlichen Symptomen erkrankt, bildete sich ein Tumor an der rechten Thorax-Seite, der aufbrach und deutliche Actinomycosisdrusen enthielt und zwar stellte der Fall sich heraus als primäre Actinomycosis der Lunge, während in Kiefer und Zähnen etc. sich nichts vorfand. Dämpfung und Bronchialathmen beweisen, dass der Process tief in die Lunge hineinragt. Die Prognose ist hier deshalb schlecht, obschon immerhin Stillstand möglich ist. Als therapeutische Massnahmen hätten theoretisch Creosot, Jodkali, Tuberculin einige rationelle Berechtigung.

4. Traumatische Hysterie bei einem Eisenbahnconducteur, der während des Fahrens eines Zuges während 20 Minuten zwischen zwei Wagen hing in beständiger Gefahr, vom Zuge überfahren zu werden. Fast sämmtliche hysterische Symptome liessen im Verlaufe sich nachweisen: Herabsetzung der Muskelkraft in beiden Extremitäten, Hemiparæsthesien, Einengung des Gesichtsfeldes mit Ermüdbarkeit, Herzklopfen, Dyspnœ (auch objectiv nachgewiesen, bis 76 pro Minute), Clavus, Globus, sog. Ovarialschmerz (!), nervöse Diarrhœ. In diesem Falle ist nur der Schreck ätiologisch möglich. Brom und Electricität haben bisher günstig gewirkt. Die Prognose ist nicht so ungünstig, wie allgemein angenommen wird. Hand in Hand mit der Besserung der Kräfte werden auch die übrigen neurasthenischen Beschwerden, namentlich das Gesichtsfeld, besser.

5. Ein Patient bietet diagnostisches Interesse bezüglich der Localisirung seines Gehirnleidens. Seine Beschwerden bestehen in frequenter Respiration, Nystagmus, Steigerung der Reflexe. Letztere Symptome deuten auf eine Affection des Kleinhirns, während auch die Möglichkeit multipler Sclerose vorliegt. (Nystagmus, Reflexstörungen, Intentionszittern.) Gegen einen Tumor spricht die Abwesenheit einer Stauungspapille.

6. Patient mit Monoplegie; Herdläsion wahrscheinlich in Folge Lues.

7. Peritonitis tuberculosa, symptomatisch behandelt mit intensiver Wärmeapplication mittelst des aus Japan eingeführten compendiösen Wärmeapparates, der vordemonstrirt wird. Der Erfolg ist zu verzeichnen, dass der entzündliche Zustand (Exsudat, Fieber) sich bessert. Derselbe Apparat hat bei einer Frau mit Gallensteinkolik günstig gewirkt.

8. Schwere traumatische Neurose in Folge Fall auf einen Rollwagen und Quetschung der Hoden. Die gleichzeitig bestehende Varicocele macht zwar

keine Symptome; deren Resection wird aber voraussichtlich psychisch (suggestiv) günstig wirken.

9. Fall von Leucæmie (mit Milztumor, eosinophilen Zellen, welche demonstrirt werden), welche günstig abgelaufen, als Patient intercurr. croupöse Pneumonie durchmachte. Jetzt etwas recidivirend, zwar nur durch den Nachweis der eosinophilen Zellen im Blute diagnosticirbar.

10. Fall von Cerebrospinal-Meningitis, punctirt im Lumbaltheil des Rückenmarks und geheilt; vielleicht auch in Folge der Anlegung eines sog. Terbenthin-Abscesses.

Gynæcologische Klinik bei Herrn Prof. *Müller* in der cantonalen Entbindungs- und Frauenkrankenanstalt.

1. Totalexstirpation des Uterus nach Carcinoma uteri, ohne Naht der Scheide, geheilt. Die gemachten Erfahrungen zeigen mit Evidenz den Vorzug der Totalexstirpation durch die Vagina; nur bei circumscripten Cervixcarcinomen darf nur der Cervix amputirt werden und dann noch möglichst nahe dem innern Muttermund.

2. Frau, am letzten klin. Aerztetag mit Myoma uteri gravida vorgestellt, seither durch Sectio cæsarea entbunden und geheilt.

3. Zwei Fälle von eitriger Salpingitis. Prognose ist gewöhnlich sehr dubiös, der Verlauf sehr schwer. Die später doch nothwendig werdende Behandlung durch Laparotomie sollte so früh wie möglich gemacht werden, weil durch die baldige Eiterung, festere Adhäsionen doch nur Gefahren und Schwierigkeiten wachsen, wenn man zuwartet. Man achte auf die Möglichkeit des Platzens der Tuben (*Trendelenburg*'sche Lage, Drainage).

4. Geheilte Sectio cæsarea bei Beckenenge II. Grades. In diesem Falle wäre vielleicht die neuerdings wieder besprochene Symphyseotomie in Frage gekommen. Nach Ansicht und Erfahrungen des Vortragenden soll die Symphyseotomie möglichst eingeschränkt werden. Es sind besonders manche fatale Folgen im Auge zu behalten: Blutergüsse in das Sacralgelenk, Eiterung desselben bei anderen bestehenden Eiterungen, Schlottergelenke im Sacralgelenke oder Symphyse, Dehnung der Weichtheile, Verletzung des Corp. cavern. clitorid., der Blase, Urethra. Ein Ersatz der Sectio cæsarea bei mittlerer Beckenenge wird die S. nicht werden. Indicirt ist sie bei mässigen Graden von Beckenenge, wo z. B. bei schon eingetretenem Kopfe und ungenügenden Wehen eine geringe Vergrösserung der Conjugata nöthig ist (wo man bis jetzt und voraussichtlich noch öfter perforirt hat. Die Symphyseotomie ist vorläufig noch durch die Klinik zu prüfen und noch nicht allgemein einzuführen.

Dermatologische Klinik bei Herrn Prof. *Lesser.*

1. Alopecia areata maligna, mit vollständigem Ausfall sämmtlicher Haare. Wiederersatz findet immer, oft erst nach vielen Jahren statt. Die Ansteckungsfähigkeit ist neuerdings wahrscheinlich geworden, obschon die angeführten Fälle nicht einwandsfrei sind. Wahrscheinlich gibt es contagiöse und nicht contagiöse Formen. Der Schulbesuch ist vorläufig zu verbieten.

2) Molluscum contagiosum (mit Delle), eine Epidermoidalbildung. Die Localisation auf Extremitäten und Genitalien spricht für Contagiosität; zur Diagnose genügt Ausdrücken, wobei ein verästelter Pfropf zum Vorschein kommt. Therapie: Auskratzen und Carbolöl.

3. Verschiedene Lupusformen und Pityriasis.

Der besprochene klinische Aerztetag hat wieder des Lehrreichen in Fülle gebracht, und gewiss denkt Jeder von uns, wie schade es wäre, wenn das interessante Material, nachdem es in der Hauptstadt besammelt ist, den wissensdurstigen Collegen entgehen sollte; daher hoffen wir auch ferner auf eine practische Combination der klinischen Aerztetage mit den Sitzungen der cantonalen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft, damit sie beide bleiben. Sint, ut floreant. *E. L.*



Wochenbericht.

Schweiz.

— Laut persönlichem Schreiben des Vorstandes des **XI. internat. medicinischen Congresses in Rom** an den Präsidenten des schweiz. Nationalcomité's Herrn Prof. *Kocher* in Bern ist der Congress auf die erste Hälfte April 1894 verlegt. „Das Comité ist der Ueberzeugung, dass der Aufschub, heute durch die Macht der Ereignisse geboten, nicht nur dem bereits gesichert erschienenen Erfolge keinen Eintrag thun, sondern denselben noch erhöhen werde.“ Thatsächlich ist der Monat April viel geeigneter und schöner für einen Aufenthalt in Rom, als der September.

Ausland.

— Unser Landsmann, **Dr. Paul Ernst** von Zürich, Assistent am pathologisch-anatom. Institute in Heidelberg, wurde zum ausserordentlichen Professor für pathologische Anatomie ernannt. Unsere besten Glückswünsche!

— Unser Landsmann, **Prof. Dr. Garrè** in Tübingen, ist von der medicin. Facultät in Amsterdam als Nachfolger von *Filanus* an erster Stelle vorgeschlagen, an zweiter Stelle ist der Holländer Dr. *Rotgans* aus Groningen genannt.

— Der **I. internationale Samariter-Congress** ist mit Rücksicht auf die unsichere sanitäre Lage Europas bis zum Jahre 1894 verschoben worden.

— **J. B. Charcot,** der berühmte französische Kliniker, ist am 16. August plötzlich aus dieser Welt geschieden. Mit ihm verschwindet eine der hervorragendsten Figuren unserer modernen medicin. Wissenschaft. Ausser seinen allgemein bekannten bahnbrechenden Untersuchungen über die Pathologie des Nervensystems, verdanken wir ihm zahlreiche werthvolle Arbeiten über die Krankheiten des Greisenalters, die Gicht und den Rheumatismus, über Krankheiten der Lungen und des Kreislaufsapparates, der Leber und der Nieren.

— **Aerztliche Honorare.** Napoleon I. verausgabte für seine Aerzte, Pharmaceuten, Dentisten und Hühneraugenoperateure über 201,000 Franken jährlich. *Corvisart* erhielt 30,000 Fr. und 4,500 Fr. als Zulage. Dr. *Halle* bezog 15,000 Fr. und die therapeutischen und chirurgischen Consultanten je 3,000 Fr. jährlich. Ausserdem erhielt der Dentist 6,000 Fr., der Hühneraugenoperateur 2,400 Fr. und 7 Pharmaceuten zusammen 23,000 Fr. Dr. *Dubois*, welcher bei der schweren und langdauernden Entbindung der Kaiserin Marie Louise als Geburtshelfer fungirte, antwortete auf die Frage Napoleons, was er für seine Mühe zu erhalten wünsche: „beaucoup d'honneurs et beaucoup d'argent“ und erhielt 100,000 Fr. und den Baronstitel. (Petersb. med. Wochenschr. Nr. 30.)

— **Modification des Politzer'schen Verfahrens.** Dasselbe besteht bekanntlich darin, dass, während der Patient Wasser schluckt und dadurch das Velum palatinum gegen die hintere Rachenwand anlegt, Luft in die Nase geblasen wird, welche — gehindert durch den Pharynx zu entweichen — durch die Eustach'sche Röhre in die Paukenhöhle eindringt. — *Gruber* erzielte den Abschluss gegen den Pharynx statt durch den Schluckact dadurch, dass er „Huck“ mit langem Verweilen auf dem ck aussprechen liess, während er Luft einblies. Nun hat ein österreich. Militärarzt, Dr. *Bogdán*, folgendes Verfahren angegeben: Nachdem Pat. eine tiefe Einathmung gemacht hat, bläst er die Luft kräftig durch die stark verengte, zugespitzte Mundöffnung; während der ganzen Zeit bleibt der weiche Gaumen kräftig gegen die hintere Pharynxwand gedrückt und man kann den *Politzer* mit grösster Leichtigkeit und ohne alle Eile practiciren.

— **Gegen starke Dyspnœ bei acuter Phthise** wird von *Bernheim* (Sem. méd. 1893, Nr. 47) empfohlen: Coffeïn. citric. 2,0; Aeth. sulfur. 20,0. D. S.: Morgens und Abends 2 ccm subcutan zu injiciren.

— Die **abführende Wirkung der Cathartinsäure.** Im Laboratorium von *Dragendorff* (Dorpat) hat *Gensz* aus der Senna eine Substanz isolirt, die er Cathartinsäure nennt (obschon sie mit der bereits bekannten Cathartinsäure nicht identisch ist) und welche ausgesprochene laxative Eigenschaften besitzt. *Dehio* stellte mit dieser Substanz

eine Anzahl von Versuchen an Kranken an und hatte damit sehr günstige Resultate. In Dosen von 0,15 für Erwachsene und 0,05 für Kinder bewirkt sie nach 5—7 Stunden sicher eine breiige bis flüssige Ausleerung ohne Koliken oder sonstige Erscheinungen. Das Präparat hat keinen unangenehmen Geschmack und wird, mit Zucker verrieben, von Kindern gern genommen. (Petersb. medic. Wochenschr., Nr. 27.)

— **Gegen Hemicranie.** I. Buthyl-chloral. hydr. 1,0, Tr. Gelsemii gtt. XXX, Tr. cannab. indic. gtt. XV, Glycerini 16,0, Aquæ dest. q. s. ad. 90,0. M. D. S. 10,0 gr pro dosi, event. mehrmals tgl. (Practitioner).

II. Buthyl-chloral. hydr. 1,0, Extract. cannab. indic. 0,25, M. divid. in part. aequal. N° 16. D. ad. capsul. opercul. S. zunächst 2 Capseln zu nehmen, dann jede ½ Stunde 1 Capsel bis zum Verschwinden der Schmerzen. (Die schwerste Hemicranie weicht gewöhnlich nach der dritten Capsel.) (Nouv. remèdes., Nr. 14.)

Die angewandten Dosen von Buthyl-chloral dürften ohne Gefahr höher gegriffen werden.

— In einem officiellen Bericht an die Académie de médecine über die **Dauer der Absonderungsperioden bei Infectionskrankheiten** nimmt *Ollivier* für Masern eine Periode von 16 Tagen seit dem Beginn der Erkrankung an, mit der Forderung, dass während dieser Zeit dem Patienten mindestens zwei warme Seifenbäder verabreicht werden. Bei Varicellen soll die Absonderungszeit ebenfalls 16 Tage betragen; für Scharlach, Diphtherie und Blattern verlangt *Ollivier* 40 Tage und wiederholte Seifenbäder und antiseptische Waschungen. Bei Keuchhusten sollen die Kranken noch 3 Wochen nach den letzten Anfällen abgesondert bleiben. — In solchen Fragen ist ein übertriebener Schematismus oft gefährlich; bei der Discussion erwähnte *G. Sée* einen Fall von Scharlach, in welchem 75 Tage nach dem Beginne der Erkrankung eine Ansteckung noch erfolgte.

— Ueber den Einfluss von **Alter, Geschlecht und socialen Verhältnissen auf die Sterblichkeit an tuberculösen Krankheiten, insbesondere an Lungenschwindsucht** hat *Holsti* (Helsingfors) eingehende Untersuchungen angestellt. Während der Jahre 1882 bis 1889 starben in Helsingfors 1771 Personen an tuberculösen Krankheiten. Weitaus die stärkste Mortalität fällt innerhalb die zwei ersten Lebensjahre; sie nimmt danach ab, erreicht ihr Minimum im Alter von 11—15 Jahren, um dann wiederum zu steigen bis zum Alter von 31—40 Jahren, wo sie ein zweites Maximum erreicht. Mit zunehmendem Alter nimmt dann die Mortalität allmälig ab. Die häufigste Folge der Tuberculose im ersten Kindesalter soll die tuberculöse Meningitis sein, während die Lungenschwindsucht verhältnissmässig viel seltener vorkommt; die Zuverlässigkeit der Angaben für das erste Kindesalter ist aber wegen der relativ geringen Zahl der Obductionen keine unbedingte. Als Ursache dieser grossen Mortalität glaubt *Holsti* den Umstand ansprechen zu dürfen, dass die zarten Kinder viel im geschlossenen Zimmer leben müssen, und dort auf dem Boden herumkriechen, wobei sie den abgelagerten Staub nebst etwaigen Tuberkelbacillen aufrühren und einathmen resp. verschlucken. Wahrscheinlich spielt aber die mangelhafte Pflege der kleinen Kinder dabei ebenfalls eine Rolle. — Die Sterblichkeit an Tuberculose ist im Allgemeinen grösser unter den Männern als bei den Weibern; nur zwischen dem 5. und dem 20. Jahre sterben mehr Weiber als Männer. Berücksichtigt man die Lungenschwindsucht allein, so fällt die grösste Mortalität für das weibliche Geschlecht in das Alter von 25 bis 45 Jahren, für das männliche Geschlecht dagegen erst in das Alter von 35 bis 55 Jahren. — Die ökonomischen Verhältnisse haben ebenfalls einen bedeutenden Einfluss auf die Verbreitung der Tuberculose. Vergleicht man die Mortalitätsstatistiken der verschiedenen Classen der Gesellschaft unter sich, so sind in der ärmeren Classe etwa 44% der Todesfälle durch Schwindsucht verursacht, während in besser situirten Kreisen bloss 23% der Todesfälle auf diese Affection zurückzuführen sind. Was den Einfluss der Beschäftigung anbetrifft, so werden diejenigen Arbeiter, welche ihr Gewerbe in geschlossenen Räumen betreiben, am meisten getroffen. (Zeitschr. für klin. Med., Bd. XXII.)

— Ueber den **Einfluss der meteorologischen Verhältnisse auf die Entstehung der croupösen Pneumonie** von *J. Kolsky*. Durch den ungeheuren Aufschwung der Bac-

teriologie hat nach und nach die Forschung nach der Aetiologie der Infectionskrankheiten einen gewissen einseitigen Character bekommen, der eigentlich erst vor wenigen Jahren deutlich zu Tage getreten ist, als man an der Hand der grossen Influenza- und Cholera-epidemien die Art und Weise der Einschleppung und Verbreitung der Infectionsstoffe bacteriologisch zu erklären suchte. Darauf folgte bald eine gewisse Reaction, als deren Frucht die unter *Erismann*'s Leitung von *Kolsky* ausgeführte Arbeit zu betrachten ist. Gestützt auf ein Material von 6198 Fällen von croupöser Pneumonie, welche während einer Periode von 12 Jahren in zwei der Hauptkrankenhäuser von Moskau beobachtet wurden, sucht Verf. die Factoren festzustellen, welche neben der microbischen Infection beim Zustandekommen der Pneumonie in Betracht kommen, und gelangt dabei zu folgenden Resultaten: Die Witterungsverhältnisse spielen bei der Aetiologie der Pneumonie eine unverkennbare Rolle. Die überwiegende Mehrzahl der Pneumonien in Moskau wird beobachtet: bei einer Temperatur und ihren täglichen Amplituden unter der Norm, bei einem Barometerstand über der Norm, bei Nordwinden, bei einer Windstärke unter der Norm und bei spärlicheren als normalen Niederschlägen. Die Temperaturschwankungen in den Grenzen um 0° bilden günstige Verhältnisse für das Auftreten der Pneumonie; in milden Wintern kommen mehr Pneumonien als in strengern vor. Darnach wird durch die Untersuchungen von *K.* die neuerdings öfter wieder hervorgehobene Bedeutung der Erkältung beim Zustandekommen der Pneumonie bestätigt. Die Untersuchung des Einflusses der relativen Feuchtigkeit nach Jahreszeiten gibt widersprechende Resultate, — schädlich scheinen die Extreme zu sein. Die Meinung, dass die Pneumonie öfter bei starken Winden vorkommt, ist nicht wissenschaftlich begründet; Jahren mit starken Winden entsprechen Jahre mit schwacher Entwicklung der Krankheit. Nach *K.* ist die Wirkung der meteorologischen Factoren bei der Entstehung der Pneumonie die, dass sie die Widerstandsfähigkeit des Organismus schwächen und Erscheinungen der Erkältung hervorrufen. Die Microben finden einen günstigen Nährboden für ihre Entwickelung; der Kampf des Organismus mit denselben, besonders wenn er schon geschwächt ist, übersteigt seine Kräfte und er unterliegt ihrem schädlichen Einfluss. Dass aber neben den angeführten meteorologischen Verhältnissen noch andere thätig sein können, geht aus der Thatsache hervor, dass die Erkrankung bei jedem Wetter möglich ist, — sogar bei gutem warmem, wenn andere Verhältnisse, wie die socialen, die Lebensart und die Gewohnheiten sie begünstigen. (Nach einem Autoreferat. Zeitschr. f. kl. Med., XXII.)

— Bei der Behandlung chronischer Unterleibsentzündungen hat *J. Heitzmann* gute Erfolge von der Anwendung **künstlicher Moorbäder mit Mattonischem Moorextracte** gesehen. Diese Extracte kommen in zwei Formen, als Salz und als Lauge, zur Anwendung. Zu einem Vollbad nimmt man gewöhnlich 1 kg. Salz und 2 kg. Lauge. Das Bad soll eine Temperatur von 27—28° R. haben und die Dauer von 15—25 Minuten nicht übersteigen. Man beginnt mit 2 Bädern wöchentlich; werden sie gut vertragen, so kann man alle zwei Tage baden lassen. Local wende *H.* das Moorextract mit Modellirthon vermischt zu Cataplasmen gegen entzündliche Zustände der Uterusadnexen, sowie alte Exsudatreste an, oder getrocknet mit Semin. lycopod oder Weizenmehl verrieben als Streupulver gegen Erosionen der Portio. (Med. chir. Centr.-Bl. 7. Juli.)

— Die von verschiedenen Autoren schon beobachtete **postchloroformische Albuminurie** haben *Sironi* und *Alessandri* eingehender studirt. In 68% der chloroformirten Kranken finden sie Eiweiss im Urin. Diese Albuminurie ist am stärksten am Tage nach der Operation, und verschwindet nach drei bis fünf Tagen. Die ausgeschiedene Eiweissmenge scheint in einem gewissen Verhältnisse mit der absorbirten Chloroformmenge zu stehen. Gewöhnliche Chloroformsorten wirken stärker auf die Nieren als chemisch reine. Cylinder und Epithelien haben die Autoren in 18%, Zucker in 6% der Fälle beobachtet. (Nouv. remèdes Nr. 15.)

— **Ichthyol gegen Fistula ani** wird empfohlen von *A. van der Willigen*. Täglich wird ein Pinsel, in Ichthyol getaucht, eingeführt. Die Application ist nicht schmerzhaft

und die Heilung erfolgt in kurzer Zeit, 8—14 Tagen, nachdem oft Alles vergeblich angewendet worden ist. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. VIII.)

— Als ein ausgezeichnetes Mittel gegen **Dysenterie** und **Diarrhœ** verschiedenster Provenienz empfiehlt *Gelpke*: Rp. Cort. rad. Granat.; Simaruba āā 10,0, Mac. per horas XX c. Vin. Gallic. 750,0. S. Erwachsenen täglich 6—8 Esslöffel, Kindern soviel Theelöffel voll. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.)

— **Behandlung der Hämoptœ.** Nach Dr. *Eklund* (Stockholm) ist nichts verkehrter bei Hämoptœ als das so verbreitete Verfahren, den Kranken kaltes Wasser trinken oder Eisstückchen schlucken zu lassen. Die kalten Getränke steigern die Lungenblutung; durch Reizung des Vagus wird Husten hervorgerufen und durch Contraction der Magengefässe wird der Blutzufluss zu den Lungen gesteigert. *Eklund* lässt daher warme und schleimige Getränke trinken. Man kann einen Eisbeutel auf die Lungenspitze, welche man als Sitz der Blutung betrachtet, legen. Als Medicament empfiehlt *E.* Pillen von folgender Zusammensetzung: Chinin sulf. 4,0, Ergotini 2,0, ad. pilul. Nr. XL, 3—4 Mal täglich 2 Pillen. (Centralbl. f. d. ges. Therap. Nr. VIII.)

— **Stand der Cholera.** In Mekka ist die Seuche in Abnahme. Ende Juli wurden nur noch 15—20 Todesfälle täglich gemeldet. In der Quarantainestation El Tor befanden sich Anfangs August noch über 12000 Pilger; die Seuche unter den Pilgern ist fast erloschen.

In Russland macht die Cholera weitere Fortschritte. Die Nachrichten sind aber widersprechend, so dass sich kein rechtes Bild der Lage in Russland construiren lässt. Nach der Petersburger med. Wochenschr. sollen in Podolien vom Beginn der Epidemie gegen 11000 Menschen erkrankt und 4000 der Seuche erlegen sein.

In Italien soll laut amtlicher Mittheilung die Seuche in Neapel am Erlöschen sein; ebenso in zwei kleinen Gemeinden der Provinz Alessandria. Die Nachrichten der italienischen Blätter lauten wesentlich anders. Demnach wäre Neapel weit schwerer betroffen und die Zahl der Todesfälle wird für die ersten Tage des August auf 20 und darüber angegeben. Ein Todesfall am 11. August auch in Rom.

Ebenso lauten die Nachrichten aus Frankreich. Während die amtlichen Mittheilungen nur von vereinzelten Fällen sprechen, berichtet der Specialcorrespondent der Lancet aus Marseille, die Cholera herrsche dort schon seit dem Monat Mai und habe bis jetzt bereits 601 Todesfälle verursacht. Die tägliche Mortalität soll über 20 Fälle betragen. Bis Ende Juli rechnet man für Frankreich 1530 Todesfälle an Cholera, wovon ein grosser Theil aus dem Département Hérault (Montpellier) stammt.

Von vereinzelten verdächtigen Fällen wird aus Holland, Belgien und Spanien gemeldet.

In Rumänien (Braila und Sulina) vom 21. Juli bis 9. August 108 Erkrankungen mit 38 Todesfällen; vereinzelte auch in Galatz.

In Berlin verstarb am 5. August ein polnischer Arbeiter an ächter Cholera; am 13. erkrankten zwei Personen, die mit ihm verkehrt hatten und wovon die eine folgenden Tages ebenfalls starb. In Donaueschingen (Baden) ereignete sich am 15. August ein Choleratodesfall bei einem aus Marseille zugereisten Schüler. Einzelfälle ferner in Neuss (Düsseldorf) und in der Nähe von Halle.

Briefkasten.

Pro memoria: Alles, was die Redaction angeht, ist zu adressiren: Dr. *Elias Haffter*, Frauenfeld; Abonnementsbestellungen, Inserate, Adressenänderungen und dergl. aber an den Verleger, Herrn B. Schwabe, Basel.

Docent Dr. *Hanau*, St. Gallen, und Dr. *Bucher*, Wyl: Besten Dank. — Dr. *J.* in A.: Wer seinen Beitrag bereits nach Rom geschickt hat, wird unfehlbar — wenn auch oft mit einigen Wochen Verzug — vom Generalsekretär darüber Quittung erhalten. Publikationen über Rücksendung der Beiträge an solche, die im April an der Theilnahme am Congress verhindert sind, stehen noch aus.

Wünsche und Correcturen für den schweizer. Medicinalkalender pro 1894 gefälligst bald an *E. Haffter*, Frauenfeld.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 18. XXIII. Jahrg. 1893. 15. September.

Original-Arbeiten.

Aus der medicinischen Klinik zu Basel.

Ueber die pharmacologische und therapeutische Wirkung des Malakins.[1])

Von Dr. **A. Jaquet,**

Privatdocent und Assistenzarzt der Klinik.

Die Vorliebe, welche seit einigen Jahren Chemiker und Therapeuten für Antipyrese und antipyretische Medicamente zeigen, ist wohl weniger aus dem Mangel an temperaturherabsetzenden Mitteln, als zum grossen Theil aus dem grossartigen Erfolge des Antipyrins zu erklären. Wenige Medicamente haben so rasch eine so allgemeine Anerkennung gefunden, und es ist begreiflich, dass die chemische Industrie, die fortwährend Absatz für ihre neuen Erzeugnisse zu finden bestrebt ist, dieses frische Feld auszubeuten suchte. Aber unter den zahlreichen Substanzen, die in der Hoffnung, das Antipyrin zu ersetzen, empfohlen wurden, haben sich die wenigsten bewährt und die meisten sind nach kurzer Existenz wieder spurlos verschwunden. Damit sei aber nicht gesagt, dass das Antipyrin ein ideales Mittel sei. Neben seinen guten Eigenschaften hat es noch genug unangenehme Nebenwirkungen, die bei seiner Anwendung nicht ausser Acht gelassen werden dürfen und schon wiederholt schwere Zufälle zur Folge gehabt haben. Das vor einigen Jahren empfohlene Phenacetin bietet in manchen Beziehungen wesentliche Vorzüge dem Antipyrin gegenüber; es ist aber ebenfalls kein indifferentes Mittel, und seine Anwendung verlangt immer noch eine gewisse Vorsicht.

[1]) Ein neues, von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestelltes Präparat.

Die verschiedenen modernen Antipyretica zeichnen sich besonders durch ihre Wirkung auf den Kreislaufsapparat aus; sie sind alle mehr oder weniger starke Herz- und Gefässgifte, und demnach dürfen sie nur mit Vorsicht bei Patienten mit abgeschwächtem Herzen oder bereits bestehenden Kreislaufstörungen angewendet werden. Bei fortgesetztem Gebrauche wird die Magenschleimhaut durch diese Substanzen angegriffen und zur bestehenden Affection gesellt sich früh oder spät ein Magencatarrh mit Erbrechen als Folge der antipyretischen Behandlung. Endlich ist ihre Anwendung öfters von übermässigen Schweissausbrüchen oder von Schüttelfrösten mit nachfolgender Temperatursteigerung begleitet, zwei Erscheinungen, welche äusserst unangenehm für die Patienten und oft beängstigend für die Umgebung sind. Berücksichtigt man auf der andern Seite, wie wohlthuend für das subjective Befinden der Patienten eine vernünftige Antipyrese ist, so wird man zugeben, dass das Suchen nach neuen Mitteln, frei von den eben erwähnten Nebenwirkungen, abgesehen von industriellen Rücksichten, ein durchaus berechtigtes ist.

Vor ungefähr einem Jahre erhielten wir von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel eine Substanz zur pharmacologischen Untersuchung. Nach zahlreichen Thierversuchen und einer eingehenden Prüfung an einer ziemlich grossen Anzahl von Patienten haben wir den Eindruck gewonnen, dass diese Substanz für die Therapie gute Dienste zu leisten im Stande ist, ja sogar für gewisse Fälle den andern bereits existirenden verwandten Medicamenten überlegen erscheint.

Dieses Präparat ist mit dem Phenacetin ziemlich nahe verwandt; es ist ein Salicylderivat des p. Phenetidins, welches man vielleicht als Salicylphenetidin bezeichnen könnte, indem es durch die Verbindung von p. Phenetidin mit Salicylaldehyd unter Wasseraustritt entsteht.

$$C_6\,H_4 \begin{cases} O\,C_2\,H_5 \\ NH_2 \end{cases}$$

p. Phenetidin.

$$C_6\,H_4 \begin{cases} O\,C_2\,H_5 \\ NH\,CH_3\,CO \end{cases}$$

Acet. p. Phenetidin (Phenacetin).

$$C_6\,H_4 \begin{cases} O\,C_2\,H_5 \\ N = \underset{\displaystyle H}{\underset{|}{C}}—C_6\,H_4\,OH \end{cases}$$

Salicyl p. Phenetidin (Malakin).

Das Malakin[1]) (von μαλακός, mild) bildet kleine, hellgelbe, feine Nädelchen, die bei 92° C. schmelzen. Es ist in Wasser unlöslich, schwer löslich in kaltem, ziemlich in heissem Alcohol. In kohlensauren Alkalien ist es unlöslich, dagegen löst es sich mit gelber Farbe in Natronlauge unter Bildung einer Natronverbindung. Schwache Mineralsäuren (u. a. 0,3% Salzsäure) zersetzen die Substanz unter Bildung von Salicylaldehyd und p. Phenetidin.

---

[1]) Die Bezeichnung „Malakin“ wurde dem Mittel von der Fabrik gegeben, um seine Eigenschaft als „mild wirkendes“ Mittel hervorzuheben.



Um einige Angaben über die Wirksamkeit des Präparates zu gewinnen, haben wir eine Anzahl Thierversuche angestellt, bevor wir zu therapeutischen Bestimmungen übergingen. Die vollständige Unlöslichkeit des Präparates liess befürchten, dass die Wirkung, die man a priori aus der chemischen Constitution desselben hätte erwarten können, vollständig ausbleiben würde; denn zur Entfaltung einer Wirkung muss ein Gift zunächst resorbirt werden, und die Resorption findet nur in dem Grade statt, in welchem es in Wasser löslich ist. Trotzdem erwies sich aber das Malakin bei den ersten Thierversuchen als ein entschieden wirksames Präparat, was wohl auf die schon erwähnte Eigenschaft dieser Substanz, durch ganz verdünnte Mineralsäuren gespalten zu werden, zurückzuführen ist.

Als Versuchsthiere haben wir ausschliesslich Kaninchen benutzt. Wegen der Unlöslichkeit des Mittels wurde es mit etwas Dextrin und Wasser verrieben und in Form einer Emulsion per Schlundsonde dargereicht. Dosen von 2 gr werden von den Thieren ganz gut ertragen und ausser etwas Apathie und Unlust zu fressen merkt man ihnen gar nichts an. Man könnte sogar glauben, dass das Mittel vollständig unresorbirt bleibt, wenn nicht schon 20 Minuten nach der Darreichung das Auftreten der Salicylreaction im Harne zu constatiren wäre. Diese nimmt an Stärke rasch zu, um dann wieder abzunehmen und nach 12—18 Stunden vollständig zu verschwinden. Der Kreislauf und die Athmung werden durch 2 gr Malakin so gut wie nicht beeinflusst. Wir haben mehrere Blutdruckversuche angestellt, entweder so, dass wir die Substanz in den Magen injicirten und sofort nach der Injection den Versuch begannen und 2—3 Stunden fortsetzten, oder so, dass wir vorher den Blutdruck am unvergifteten Thiere bestimmten, dann die Canüle abnahmen um das Malakin einzuspritzen, und zwei Stunden nach der Einspritzung, also im Höhestadium der Wirkung, das Thier wieder ans Kymographion setzten. Wir konnten in keinem Falle irgendwelche Veränderung der Athmung oder des Kreislaufs beobachten.

Nachdem die Inocuität des Mittels festgestellt war, suchten wir die Wirkung desselben auf die Körpertemperatur zu bestimmen. Mit Hülfe des Hirnstichs nach *Aronsohn* und *Sachs* sind wir im Stande, eine künstliche Temperatursteigerung zu erzeugen, die, wenn der Stich gelungen ist, 36—48 Stunden auf voller Höhe bestehen kann. Während dieser Zeit lässt sich eine antipyretische Wirkung leicht verfolgen. Wir geben hier zwei derartige Versuche wieder, aus welchen die Wirkung des Malakins als temperaturherabsetzendes Mittel deutlich hervorgeht.

Versuch 1. Kaninchen 2000 gr. 27. September 1892, Vormittags 10 Uhr Temp. im Rectum 39,4°. 10. 30 Hirnstich. Abends 7 Uhr Temp. 41,0°. 7. 30 2 gr Malakin per Schlundsonde. Eine kleine Menge wird regurgitirt. Unmittelbar nach der Injection Dyspnœ, nach einiger Zeit Erholung. 9 Uhr Temp. 38,0°. 11 Uhr. Das Thier lässt auffallend viel Urin; etwas apathisch, zeigt aber keine Krankheitserscheinungen. Respiration frequent, Temp. 36,8°. 28. November, Vormittags 1 Uhr. Thier munter, frisst. Abermals reichliche Urinentleerung. Temp. 37,5°. 8 Uhr Thier munter. Temp. 39,2°.

Versuch 2. Kaninchen 1800 gr. 29. September 1892, Vormittags 8 Uhr, Temp. 39,2°. 8. 30 Hirnstich. 10. 30 Temp. 40,4°. Abends 2. 30 Temp. 40,7°. 3. — 1 gr Malakin per Schlundsonde. 4. — Thier munter, frisst. Temp. 39,1°. 5. 30 Temp. 39,3°. 6. 30 Temp. 39,1°. 7. 30 Temp. 39,3°. 9. 30 Temp. 39,7°.

Diese unzweideutige, temperaturherabsetzende Wirkung, frei von jeder anderen unangenehmen Nebenwirkung, ganz besonders frei von jeder Wirkung auf den Kreislaufsapparat, hätte an sich schon genügt, um uns zur Vornahme therapeutischer Versuche am Menschen zu bestimmen; dazu gesellte sich aber noch folgende mehr theoretische Erwägung: Wir wissen seit den Versuchen von *Schmiedeberg* über die Oxydationsvorgänge im Thierkörper, dass Salicylaldehyd in den Geweben in Salicylsäure umgewandelt wird. Salicylsäure als solche wirkt nun bei rheumatischen Affectionen entschieden energischer als ihre Alkalisalze, und es handelte sich für uns zu untersuchen, ob einer Substanz, die erst nach ihrer Resorption und nachdem sie in die Gewebe gelangt ist, in Salicylsäure umgewandelt wird, eine stärkere Wirksamkeit bei Rheumatismus zukommt. Wir untersuchten also gleichzeitig die antirheumatische und die antipyretische Wirkung des Malakins und stellten im Laufe des letzten Jahres Beobachtungen an 74 Patienten mit über 800 gr Malakin an.

Was die Art der Darreichung anbetrifft, so haben wir gewöhnlich das Mittel grammweise gegeben, in seltenen Fällen in Dosen von 0,5 gr. Wegen der absoluten Unlöslichkeit in Wasser gibt man es am besten in Oblaten eingehüllt. Für Kinder oder Patienten, die nicht gut schlucken konnten, haben wir als Vehikel Apfel- oder Pflaumenmus verwendet. Das Malakin wurde gerne genommen und wurde während der ganzen Zeit nur zwei Mal erbrochen von einem sehr empfindlichen Patienten, der ohnehin öfter brechen musste. Wenige Patienten meldeten nach dem Einnehmen etwas Aufstossen von eigenthümlichem Geruche (Salicylaldehyd!), ohne aber dadurch eigentlich belästigt zu werden.

Wirkung bei acutem Gelenkrheumatismus.

Wir haben das Malakin in 14 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus, worunter eine Anzahl von recht schweren Fällen, angewendet und haben jedes Mal eine rasche und kräftige Wirkung beobachtet. Wir können hier unmöglich die Geschichte aller dieser Fälle mittheilen und müssen uns mit einigen der prägnantesten begnügen, welche zur Demonstration der Wirksamkeit des Malakins ausreichen werden. Die angewendeten Dosen betrugen gewöhnlich 4—6 gr pro die.

Fall I. Rensonnet, A., aus Montjoie. 32 Jahre. Handwerksbursche auf der Reise. Eintritt am 10. October 1892. Hatte 1882 schon einen Anfall von Rheumatismus. Seit 4 Tagen starke Schmerzen in den Knie- und Fussgelenken, im Rücken und in den Schultern. Fieber, Schwindel, Appetitlosigkeit, starkes Schwitzen.

Status: Beide Kniee und beide Schultern geröthet, geschwollen und auf Druck sehr empfindlich. Nacken ebenfalls schmerzhaft. Bewegungen des Kopfes schmerzhaft. Herz: Spitzenstoss in der Mamillarlinie. An der Spitze weiches blasendes systolisches Geräusch.

	Morgens 7	Abends 1	Abends 7	
10. October		39,7	40,0	1 gr Malakin, starkes Schwitzen.
11. „	37,7	36,4	36,5	4 gr Malakin.
12. „	37,0	36,3	37,0	4 gr Malakin. Schmerzen haben bedeutend nachgelassen, nur noch wenig Schmerzen in der Schulter.
13. „	36,6	36,9	36,5	4 gr Malakin. Schmerzen vollständig verschwunden. Patient möchte weiter wandern.
14.-17. „				Zustand befriedigend. Keine Schmerzen.

Am 18. October wird Pat. geheilt entlassen. Es wurden keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet; der Appetit blieb gut, kein Ohrensausen, kein Schwindel.

Fall II. Casalbore, Fortunato, Musiker. 20 Jahre. Schon wiederholte Attaken von Gelenkrheumatismus. Die jetzige hat vor 14 Tagen begonnen; heftige Schmerzen in den Kniegelenken, die sich allmälig über den ganzen Körper ausbreiteten. Athmung erschwert. Pat. kann sich im Bette gar nicht bewegen, jede passive Bewegung äusserst schmerzhaft. Herzdämpfung vergrössert. Spitzenstoss 1 cm ausserhalb der Mamillarlinie im V. I.-R., obere Grenze im III. I.-R., innere Grenze Mitte des Sternums. An der Spitze blasendes Geräusch, 2. Pulmonalton accentuirt.

	Morgens 7	Abends 1	Abends 7	
18. October		39,4	40,3	4 gr Malakin.
19. „	40,0	39,0	39,2	4 gr Malakin. Nacht unruhig. Abends hören die spontanen Schmerzen in den Gliedern auf. Schmerzen in der Herzgegend.
20. „	38,5	39,0	39,3	4 gr Malakin. Schmerzen in der Herzgegend. Herzdämpfung gewachsen. pericard. Reiben. Bewegungen im l. Arm und Hand schmerzlos. Im r. Arm Bewegungen noch schmerzhaft.
21. „	38,0	38,6	38,0	4 gr Malakin. Bewegungen der r. Hand schmerzlos. Schmerzen blos noch in der Herzgegend.
22. „	36,8	37,4	37,4	2 gr Malakin. Keine Schmerzen mehr. Pat. schreibt ohne Mühe.

Besserung schreitet vorwärts. Pericard. Exsudat resorbirt sich. Pat. wird am 6. Nov. geheilt entlassen. Er hat keine unangenehme Nebenwirkung vom Malakin beobachtet.

Fall III. Cathriner, Cathar., Hausfrau. 42 Jahre. Vor mehreren Jahren schon Gelenkrheumatismus. Beginn der jetzigen Affection vor 4 Wochen. Seit dieser Zeit bestehen die Schmerzen mit zeitweise sehr starken Paroxysmen. Zur Zeit Schmerzen in beiden Handgelenken, im r. Fuss und in der l. Schulter; r. Hand und r. Fuss deutlich geschwollen. Herz: Grenzen nicht deutlich vergrössert. Blasendes Geräusch an der Spitze, zwei Geräusche an der Basis und an der Aorta.

	Morgens 7	Abends 7	
22. December	37,7	37,3	kein Medicament.
23. „	37,2	37,6	4 gr Malakin.
24. „	37,0	36,9	4 gr Malakin. Schmerzen bedeutend nachgelassen, Beweglichkeit überall schmerzlos mit Ausnahme des l. Handgelenks. Dieses Gelenk auch noch etwas geschwollen.
25. „			kein Malakin. Ganz wenig Schmerzen. Pat. steht zum Weihnachtsbaum auf.
27. „			starke Schmerzen in der l. Hand und in der r. Schulter. Hand geschwollen.
28. „	kein Fieber		4 gr. Malakin.
29. „	„ „		4 gr Malakin. Schmerzen haben in der r. Hand nachgelassen, die l. Hand ist aber schmerzhaft geworden.
30. „	„ „		4 gr Malakin. Nur noch ganz geringe Schmerzen.

Besserung schreitet fort. Austritt am 6. Januar 1893 geheilt. Pat. verlangt Malakin für einen eventuellen Rückfall, weil sie Salicyl nicht verträgt, während sie vom Malakin keine unangenehme Wirkung verspürt hat.

Fall IV. Buess, Lina, Schneiderin. 22 Jahre. Noch nie Rheumatismus. Vor 8 Tagen Beginn der bestehenden Affection mit mehreren Schüttelfrösten, hohem Fieber, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schmerzen im Rücken und in allen Gliedern. Auf salicyl. Natr. war sie vor 3 Tagen afebril geworden. Nach wenig Stunden aber frischer Anfall und zur Zeit bestehen hohes Fieber und intensive Schmerzen in den Extremitäten und im Rücken, so dass Pat. ausser Stande ist, die geringste Bewegung in ihrem Bette auszuführen. Alle Gelenke geschwollen und stark druckempfindlich. Herz: Grenzen normal. An der Spitze und an der Basis lautes rauhes präsystol-systolisches Blasen. Auf der Pulmonal. 2 kurze Geräusche. Deutliches pericard. Reiben.

1893	Morgens 7	Abends 1	Abends 7	
28. März		40,4	40,3	4 gr Malakin. 0,01 Morph. hydrochlor. subcut.
29. „	38,7	39,6	39,5	5 gr Malakin. Befinden etwas besser, jedoch noch starke Schmerzen.
30. „	38,8	39,4	39,4	6 gr. Langsame Besserung. Schmerzen und Schwellung in den Handgelenken bedeutend besser.
31. „	38,7	38,8	39,1	6 gr. Heftige Schmerzen im r. Bein. Kein pericard. Reiben mehr.
1. April	37,8	38,0	38,7	6 gr. Schmerzen im Rücken besser. Pat. dreht sich allein im Bett.
2. „	37,4	37,9	38,4	6 gr. Schmerzen im Rücken schwach, nur noch im r. Bein.
3. „	37,0	37,4	38,0	Pat. bewegt sich leicht im Bette, spontan nur schwache Schmerzen im r. Bein.

Besserung schreitet gleichmässig vorwärts; wegen Mangel an Malakin erhält aber Pat. täglich 4 gr Natr. salicyl. Pat. hat Malakin gern genommen und wurde durch das Mittel nicht im Geringsten incommodirt. Im Laufe der Monate April und Mai traten trotz Salicyl. noch wiederholt schwache Anfälle von Rheumatismus auf, so dass Pat. erst am 30. Mai als geheilt entlassen werden konnte.

Fall V. Bonaldi, Domenico, Maurer. 45 Jahre. Noch nie Rheumatismus gehabt. Vor 14 Tagen bekam Pat. Schmerzen in allen Gelenken, besonders in der r. Schulter und im Handgelenk; dann in den Ellbogen, den Knieen und in den Fussgelenken. Seit dieser Zeit bettlägerig. Hochgradige Druckempfindlichkeit. Active Bewegungen aufgehoben. Herz: Grenzen normal, leichtes systolisches Geräusch an der Spitze. 2. Pulmonalton nicht deutlich accent. Appetitlosigkeit, starke Schweisse. Wurde mit Natr. salicyl. ohne Erfolg behandelt.

1893	Morgens 7	Abends 7	
22. April		38,4	
23. „	37,2	37,5	6 gr Malakin.
24. „	37,0	37,2	4 gr Malakin. Schmerzen bedeutend abgenommen. Abends starker Schweissausbruch.
25. „	36,5	36,7	4 gr Malakin. Nur zeitweise Schmerzen in der r. Schulter und im l. Knie.
26. „	36,2	36,9	4 gr Malakin. Keine Schmerzen.
27. „	36,5	37,1	kein Malakin. Pat. steht auf.

29. April Austritt. Pat. entzieht sich der weitern Beobachtung, indem er nach Italien zurückkehrt.

Fall VI. Visconti, Pietro, Erdarbeiter. 17 Jahre. Noch nie Rheumatismus. Seit vier Tagen Schmerzen in den Schultern, Knieen und Füssen. Abends etwas Fieber, starkes Schwitzen. Zur Zeit des Eintritts starke Schmerzen mit Schwellung in den Schultern, Ellenbogen, Hand- und Fingergelenken, sowie in beiden Knie- und Fussgelenken. Herz: Leichtes präsystol.-systolisches Blasen an der Spitze, 2. Pulmonalton accentuirt.

1893	Morgens 7	Abends 1	Abends 7	
26. April		39,8	40,2	0,01 Morph. hydrochlor. subcutan.
27. „	39,7	39,5	39,4	5 gr Malakin.
28. „	38,8	38,5	38,3	5 gr Malakin. Weniger Schmerzen in den Schultern und Ellenbogen.
29. „	38,0	37,7	37,8	5 gr Malakin. Wenig Schmerzen mehr in den Schultern und Ellenbogen; schwache Schmerzen in den Handgelenken. Noch deutliche Schmerzen und Schwellung in den Kniegelenken.
30. „	37,2	37,4	37,5	5 gr Malakin.
1. Mai	36,8	36,9	37,8	5 gr Malakin. Schmerzen nehmen beständig ab.
2. „	36,5	37,0	36,6	5 gr Malakin. Gar keine Schmerzen mehr.

Malakin ausgesetzt. Am 20. Mai bekommt Pat. wieder einen schwachen Anfall, der auf Natr. salicyl. 4—8,0 pro die nach 5 Tagen verschwindet. Austritt geheilt am 1. Juni.

Die mitgetheilten Krankengeschichten mögen zur Demonstration der Wirkung des Malakins genügen. Alle anderen Fälle verliefen in gleicher Weise, und parirten ebenso glatt und ebenso rasch auf die Anwendung von Malakin. Niemals haben wir, ausser hie und da Schwitzen, irgend welche unangenehme Nebenwirkungen beobachtet, wie es bei der Anwendung von Salicylpräparaten die Regel ist. Bei dem uns zur Verfügung stehenden immerhin noch kleinen Beobachtungsmaterial ist eine Vergleichung der respectiven Wirksamkeit des Malakins und der salicylsauren Salze nicht möglich; dass aber das Malakin bei acutem Gelenkrheumatismus ein sicher und angenehm wirkendes Präparat ist, können wir jetzt schon aus unseren Beobachtungen feststellen.

Das Malakin enthält ungefähr 50% Salicylaldehyd, so dass 4 gr Malakin etwas mehr als 2 gr Salicylsäure repräsentiren. Die Salicylsäure, deren Bildung im Organismus sich aus ihrem Vorhandensein im Harne schliessen lässt, wirkt also in nascirendem Zustande ebenfalls sehr energisch und anscheinend in geringeren Dosen auf die rheumatische Noxe, als wenn sie als solche per os genommen wird.

Antipyretische Wirkung.

Die Wirkung des Malakins auf die Körpertemperatur haben wir schon experimentell am Thiere feststellen können. Die nach allerdings etwas hohen Dosen erzielten Temperaturabfälle von 3,0 resp. 1,6° liessen hoffen, dass die Substanz ebenfalls bei fieberhaften Zuständen des Menschen wirksam sein würde. Unsere auf diesem Gebiete gemachten Beobachtungen haben diese Hoffnung bestätigt; das Malakin besitzt eine unverkennbare antipyretische Wirkung. Die Art und Weise aber, wie diese Wirkung zu Tage tritt, ist dem Malakin eigenthümlich, so dass man bei der Beurtheilung des Mittels, dasselbe nicht ohne Weiteres etwa mit Antipyrin oder einem ähnlichen Präparate vergleichen kann.

Als wir die ersten Beobachtungen bei Fiebernden machten, fiel es uns auf, dass nach 1 sogar nach 1½ Stunden die Temperatur kaum gesunken war, so dass wir zunächst glaubten, die Substanz sei unwirksam. Als wir aber weiter beobachteten, sahen wir nach 2 Stunden die Temperatur langsam sinken und nach 3 oder 4 Stunden ein Minimum erreichen, auf welchem sie einige Zeit stehen blieb, um dann wieder langsam in die Höhe zu gehen. Diese Art der Temperaturherabsetzung haben wir später immer wieder beobachtet. Im Gegensatze zum Antipyrin und zum Antifebrin, die

ziemlich rasch und energisch wirken, wirkt das Malakin langsam und allmählig. Die Art der Wirkung ist wohl als die Consequenz des Verhaltens des Malakins aufzufassen. Seine Zersetzung durch die Säuren des Magensaftes ist die nothwendige Vorbedingung seiner Wirksamkeit; denn im Darmsafte ist es unlöslich und dementsprechend nicht resorbirbar. Die Einwirkung der Magensäuren ist eine langsame und allmählige, und in dem Grade, wie es im Magen gespalten wird, wird auch das Malakin resorbirt. Aus diesem Grunde lässt es sich erklären, warum die Wirkung erst nach einiger Zeit zu Tage tritt, warum aber auch die Temperatur allmählig und ohne plötzlichen Sprung sinkt. Auf diese specielle Art der Malakinwirkung möchten wir besonders Gewicht legen; denn darauf wird wohl die sozusagen vollständige Abwesenheit der unangenehmen Nebenwirkungen bei der Entfieberung zurückzuführen sein. Hie und da haben wir allerdings einen Schweissausbruch beobachtet, niemals aber einen Collaps oder einen Schüttelfrost, wie solche bei Anwendung von anderen energischeren Mitteln hin und wieder zu Tage treten. Und doch ist die Zahl unserer Beobachtungen eine ziemlich grosse, und unter den Patienten, an welchen wir experimentirt haben, gehören viele in die Categorie derjenigen, welche im Allgemeinen die Antipyretica eher schlecht vertragen. Wir haben im Ganzen das Malakin bei 48 Fiebernden angewendet: davon hatten Typhus abd. 13, croupöse Pneumonie 7, verschiedene Formen von Tuberculose 19, Erysipel 7 und Scarlatina 2.

Wir können unmöglich an dieser Stelle die Krankengeschichten sämmtlicher von uns beobachteten Fälle anführen, und müssen uns mit einigen Auszügen aus denselben zur Erläuterung der Wirkung des Medicaments begnügen.

1) Zimmermann, Ad. 20 Jahre. Typhus abdom. Recidiv.

16. Oct. 1892	Stunde	M. 11	12	1	2	3	4	5	6	7	9
	Temp.	**39,8**	39,6	39,1	39,3	**39,9**	39,4	38,6	39,0	39,2	39,9
		(Morgens 11 Uhr und Abends 3 Uhr je 1 gr Malakin).									
17. „	Stunde	M. 11	A. 1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Temp.	38,9	**39,6**	39,5	38,6	38,6	39,1	**39,8**	40,2	39,6	38,7
		(um 1 und 6 Uhr 1 gr Malakin).									
18. „	Stunde	M. 1									
	Temp.	39,5									

2) Schneider, Sus. 30 Jahre. Typhus abdom.

18. Nov. 1892	St.	A. 1	2	3	4	5	6	7					
	Temp.	**39,9**	39,5	39,2	38,5	38,4	38,4	38,6	(um 1 Uhr 1 gr Mal.).				
19. „	St.	M. 1	4	7	9	11	A. 1	3	4	5	6	9	
	Temp.	**39,5**	38,4	38,4	38,2	38,2	39,0	**39,7**	39,7	38,5	38,5	38,5	
		(um 1 Uhr Vorm. und 3 Uhr Nachm. 1 gr Malakin).											
21. „	St.	A. 3	4	5	6	7	9						
	Temp.	**39,6**	39,4	38,9	38,5	38,9	39,4	(um 3 Uhr 1 gr Malakin).					
22. „	St.	A. 5	6	7	8	9							
	Temp.	**39,8**	40,0	39,5	39,0	38,4	(um 5 Uhr 1,0 gr Malakin).						

2) Regennass, Mar. 16 Jahre. Typhus abdom.

23. Nov. 1893	St.	A. 1	3	4	5	6	7	8	9	
	Temp.	39,3	**39,5**	39,3	39,4	39,2	39,0	39,2	39,4	(3 Uhr 1,0 Mal.).
24. „	St.	M. 11	A. 1	3	4	5	6	7	8	9
	Temp.	**39,5**	39,5	39,1	**40,1**	39,4	38,9	39,0	39,4	39,8
		(M. 11 Uhr, A. 4 Uhr 1,0 gr Malakin).								

25. Nov. St. A. 1 2 3 4 5 6 7 8 9
Temp. **39,5** 39,1 38,4 38,6 39,6 **39,8** 39,8 39,1 38,6
(A. 1 und 6 Uhr 1,0 gr Malakin).
26. „ St. A. 3 4 5 6 7 8 9
Temp. **39,6** 39,4 39,3 39,3 39,4 38,8 38,8 (A. 3 Uhr 1,0 gr Mal.).
27. „ St. M. 1 4 7 9
Temp. **40,0** 37,0 37,8 37,4 (M. 1 Uhr 1,0 Malakin, um 4 Uhr Schweiss).
30. „ St. A. 2 3 4 5 6 8
Temp. **39,5** 39,8 39,6 39,1 38,8 39,3 (2 Uhr 1,0 Mal., 5 Uhr Schweiss).

4) Müller, Elisabeth. 20 Jahre. Acute Miliartuberculose.
5. Nov. 1892 St. M. 8 11 A. 2 5 8
Temp. 39,5 b. 39,1 39,8 b. 40,2 b. 40,0 b. (b. = Bad).
6. „ St. 8 11 12 1 2 3 4 5 6 7
Temp. 39,6 b. **39,4** 39,1 39,4 39,0 38,8 39,0 39,6 **39,8** 39,8
St. 8 9
Temp. 39,2 39,1 (M. 11 Uhr und A. 6 Uhr 1,0 Malakin).
7. „ St. A. 2 5 6 7 8
Temp. 39,3 **39,9** 39,2 39,0 38,9 (5 Uhr 1,0 Malakin).
8. „ St. M. 1 4 8 11 2 5 8
Temp. **39,5** 38,7 **39,5** 38,9 38,8 38,7 39,3
(M. 1 Uhr und 8 Uhr 1,0 Malakin).

5) Thürkauf, Ja. 30 Jahre. Pleuritis exsud. tuberc.
14. April 1893 St. A. 5 7 9
Temp. **40,1** 38,4 38,3
15. „ St. A. 1 3 5 7 9
Temp. **39,5** 38,5 38,8 38,0 39,1
17. „ St. A. 3 5 7 9
Temp. **39,6** 39,2 39,0 37,8
18. „ St. A. 1 3 5 7 9
Temp. **39,5** 39,1 39,0 39,0 39,1

Die mitgetheilten Zahlen mögen zur Demonstration der antipyretischen Wirkung des Malakins genügen.

In einzelnen seltenen Fällen hat allerdings das Mittel seine Wirkung versagt. Diese Beobachtung haben wir z. B. gemacht in einem sehr schweren Falle von Typhus abdom., der tödtlich endigte. In diesem Falle blieben aber Bäder und mässige Dosen von Antipyrin ebenfalls ohne Wirkung. Ferner haben wir einen Fall von croupöser Pneumonie beobachtet, bei welchem trotz wiederholter Darreichung von Malakin es uns nicht gelang die Temperatur herabzusetzen. Die zwei Fälle von Scarlatina, bei welchen wir das Malakin erprobt haben, wurden ebenfalls nur sehr wenig beeinflusst, während im Allgemeinen das Mittel bei Erysipelkranken ordentlich wirkte. Die schönste Wirkung haben wir aber allerdings nicht bei den intensiven Fiebern der Anfangsstadien der acuten Infectionskrankheiten beobachtet, gegen welche die anderen Mittel ebenfalls auch oft versagen, sondern mehr in den spätern Stadien, und auch bei den verschiedenen tuberculösen Fieberformen: Peritonitis, Pleuritis, Phthisis pulmon. etc. Besonders bei den Phthisikern, welche so empfindlich gegen Antipyretica sind, wirkte das Malakin günstig und wurde gut vertragen. Bei sonst zum Schwitzen disponirten Kranken haben wir auch einige Male Schweissausbruch beobachtet, aber nie derart, dass die Kranken in hohem Grade dadurch belästigt wurden und das Mittel deswegen

ausgesetzt werden musste. Im Allgemeinen beobachtet man nach Darreichung von 1 gr Malakin einen Temperaturabfall von 0,7—1,5°, welcher 1½—2 Stunden nach der Absorption beginnt und 4—6 Stunden oder länger dauert. Gibt man also das Mittel bei einer Temperatur von 39,5° und darüber, so erreicht man gewöhnlich keine vollständige Entfieberung; man setzt aber doch die Temperatur soweit herab, dass die Patienten dadurch subjectiv sehr günstig beeinflusst werden. Es mag vielleicht hier am Platze sein, die Frage zu ventiliren, was eigentlich durch die Anwendung von antipyretischen Mitteln bezweckt wird. Neben der subjectiven Erleichterung der Patienten, findet man oft zur Begründung der Antipyrese die Behauptung, dass durch künstliche Entfieberung der Consumption des Organismus entgegengewirkt werden kann. Trotz zahlreicher Untersuchungen über diesen Punkt ist die Frage doch keineswegs endgültig gelöst, und wenn auch durch Antipyrindarreichung eine Verminderung der Stickstoffausscheidung beobachtet wird, so ist diese keine sehr bedeutende. Wie aber aus den Versuchen von *Gottlieb* hervorgeht, ist die Antipyrinentfieberung lediglich als durch vermehrte Wärmeabgabe hervorgebracht aufzufassen; sie ist vorzugsweise die Folge einer Einwirkung auf die Vasomotoren, und es ergibt sich die Frage, ob eine wiederholte energische Antipyrin- respective Antifebrinapplication nicht eventuell schwächend auf Herz und Kreislauf wirken kann. Die durch diese Mittel hervorgerufenen Collapse sind zweifellos auf ihre Wirkung auf Herz und Gefässe zurückzuführen, und verschiedene Pharmacologen sind der Ansicht, dass die durch dieselben hervorgerufenen Temperaturherabsetzungen nichts anderes sind, als die ersten Grade des Collapses. Wenn wir uns dieser Ansicht anschliessen, so werden wir den günstigen Einfluss der Antipyretica hauptsächlich in der für den Patienten so wohlthuenden subjectiven Empfindung der Entfieberung erblicken. Dazu brauchen wir aber nicht bis zur vollständigen Entfieberung zu gehen; eine mässige Antipyrese wird dieselben Dienste leisten und weniger Gefahr für den Patienten mit sich bringen. Dies gilt ganz besonders für die abgeschwächten, an chronischen Krankheiten leidenden Patienten, die so wie so schon an Circulationsstörungen leiden und durch wiederholte übermässige Schweisse und Collapsanfälle nur noch schneller heruntergebracht werden.

Aus diesen Gründen glauben wir, dass das Malakin für die Therapie gute Dienste zu leisten im Stande ist. Es soll keineswegs die anderen Antipyretica ersetzen, sondern neben denselben Verwendung finden in den Fällen, wo eine starke Antipyrese nicht nothwendig ist und eine milde Entfieberung dem Patienten Ruhe und Erholung verschaffen kann.

Antineuralgische Wirkung.

Ausser der antirheumatischen und antipyretischen Wirkung haben wir endlich noch das Malakin auf eine etwaige antineuralgische Wirkung untersucht. In dieser Hinsicht haben wir das Präparat an 12 Fällen geprüft. Darunter waren Trigeminusneuralgien, Influenzaneuralgien, anämische Kopfschmerzen, Hemicranie, etc. Eine Wirkung in dieser Richtung war ebenfalls zu constatiren; sie tritt aber langsam wiederum erst nach 1—2 Stunden ein, und bei intensiven Neuralgien wird der Schmerz gelindert, verschwindet aber nicht vollständig. Für diese Fälle, in welchen man möglichst intensiv und schnell zu wirken wünscht, werden in Zukunft auch die anderen Antineuralgica: Antipyrin und Phenacetin, vorzuziehen sein. Bei Chlorotikern mit

anämischen Kopfschmerzen wirkte das Mittel gut und sicher, ohne irgend welche unangenehme Erscheinungen (Brechen, etc.) zu verursachen.

Versuchen wir nun zum Schlusse die Indicationen zur Verwendung des Malakins kurz und übersichtlich zusammenzufassen: 1. Das Malakin ist ein angenehmes und sicher wirkendes Mittel bei acutem Gelenkrheumatismus, welches den grossen Vorzug hat, frei von Nebenwirkungen zu sein, und demnach statt der Salicylpräparate bei empfindlichen Patienten (Weibern und Kindern) und in den Fällen, wo Idiosyncrasie gegen Salicylsäure besteht, verwendet zu werden verdient. 2. Als Antipyreticum wirkt das Malakin langsam und milde, ohne beunruhigende Erscheinungen als Folge der Darreichung hervorzurufen, so dass es sehr gut bei abgeschwächten Patienten und bei Kranken mit schlechtem, mangelhaft reagirendem Kreislaufsapparate angewendet werden kann. 3. Bei Neuralgien, habituellen Kopfschmerzen, etc., kann es ohne den Magen zu schädigen, längere Zeit gegeben werden.

Ueber die operative Behandlung der perforirten Pyosalpinx.

Von Dr. **R. de Seigneux** aus Genf, zur Zeit externer Hülfsarzt an der k. Frauenklinik in Dresden.

Die tiefgreifenden Veränderungen, welche die Adnexerkrankungen und unter ihnen namentlich die eitrigen Entzündungen auf den gesammten Körper der Frau ausüben, sind so bekannt und so ernster Art, dass die Frage ihrer Behandlung immer das grösste Interesse bei den Gynæcologen gefunden hat und immer wieder von Neuem zu Veröffentlichungen Anlass gibt.

Nach dem Grade der Erkrankung wird sich auch die Behandlung richten, und wenn in den leichteren Fällen ein abwartendes Verfahren, eine geeignete intrauterine Therapie, die Massage, die Electricität, vielleicht noch versucht werden darf, in der Hoffnung den pathologischen Process zur Rückbildung zu bringen, so tritt doch in den schwereren Fällen und namentlich bei der Pyosalpinx die operative Behandlung vollkommen in ihr Recht.

Eine ganz besondere Stellung unter den verschiedenen Formen desselben nehmen diejenigen ein, welche vom Durchbruch in ein Nachbarorgan begleitet sind. Durch den fortwährenden Abgang von jauchigem Eiter aus der Perforationsöffnung und den dadurch bedingten Säfteverlust, verfallen die Kräfte sehr rasch bis zum höchsten Grade und die Kranken bieten, wie es namentlich *Veit*[1]) hervorgehoben hat, einen so leidenden und bedenklichen Zustand dar, dass in manchen Fällen die Zulässigkeit einer Operation überhaupt fraglich werden kann.

Die Incision von der Vagina aus mit nachfolgender Drainage gilt nach Einigen bloss als ein palliatives Verfahren, welches nur in seltenen Fällen zu einer dauernden Heilung führen wird. Nach *Winter*[2]) gelänge es damit, nur den Eiterabgang von der Blase oder dem Mastdarm in die Scheide abzuleiten, um die Perforationsöffnung zum Ausheilen zu bringen; gründliche Beseitigung des Leidens sei aber damit unmöglich. Der Eiterabfluss, die Drainage sei ungenügend, das gewünschte Ziel, die

---

[1]) *Veit*, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynæcologie. Bd. 21. S. 209.
[2]) *Winter*, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynæcologie. Bd. 25. Heft 2.

Verödung des Sackes bleibe meistens aus und schliesslich habe man bloss eine neue Fistel an Stelle der alten angelegt, so dass man sich später doch zu einer radicaleren Operation entschliessen müsse, welche aber unter viel ungünstigeren Verhältnissen verlaufen werde. *Winter* (l. c.) hat ein sehr lehrreiches Beispiel eines solchen Falles veröffentlicht.

Ein weiteres Operationsverfahren besteht in der Eröffnung der Bauchhöhle, Vernähung des Sackes mit der Laparotomiewunde und Eröffnung des Sackes nach eingetretenem Abschlusse der Peritonealhöhle durch Verwachsung der beiden Peritonealflächen; mit ihm ist von verschiedenen Seiten zum Theil in recht schwierigen Fällen mit gutem Erfolge operirt worden. Doch gilt auch dieses Verfahren als unsicher. In vielen Fällen schliesse sich wegen mangelnder Drainirung die Perforationsöffnung nicht; die Verödung des Sackes bleibe wie bei der Incision durch die Vagina aus und es könne eine Wochen und Monate lang dauernde eitrige oder sogar stercorös-eitrige Fistel zurückbleiben, welche allen Heilungsversuchen widersteht.

Das allgemeine Verfahren bei eitrigen Adnexerkrankungen ist heute die Salpingotomie, welche durch ihre verbesserte Ausführung und ihre jetzigen vorzüglichen Erfolge allmälig alle anderen Verfahren verdrängt hat. Doch bleibt sie bei der perforirten Pyosalpinx immerhin eine äusserst gefährliche Operation, bei welcher man immer auf grosse Schwierigkeiten gefasst sein muss. Ausser der etwaigen Unmöglichkeit, die völlige Entfernung der Adnexa beendigen zu können, und der Gefahr, bei der Ausschälung des Sackes die verklebten Darmschlingen anzureissen, ist der Aufbruch des Eitersackes und die Verunreinigung der Bauchhöhle mit Eiter fast nie zu vermeiden. Trotz des Vorschlages einiger Operateure, den Tumor zuerst zu punctiren und erst dann auszuschälen, wenn sein Inhalt entleert und mit einer antiseptischen Flüssigkeit ausgespült worden ist, gelingt es nicht immer, selbst bei sorgfältiger Abgrenzung des Operationsfeldes mit sterilisirter Gaze, die Bauchhöhle in genügender Weise zu schützen.

Das Anreissen der Pyosalpinx birgt eine nicht zu unterschätzende Gefahr, da in diesen Fällen der Eiter wohl immer pathogene Keime enthält, welche durch die Perforationsöffnung eingedrungen sind; und obgleich manchmal, wie es schon längst bekannt ist, das Peritoneum merkwürdig reactionslos bleibt, so ist doch trotz der sorgfältigsten Auswaschung, Abtupfung oder Drainage der Bauchhöhle die Prognose viel schlechter als bei der einfachen, nicht perforirten Pyosalpinx.

In seinem Referate über die Behandlung der Adnexerkrankungen auf dem Gynæcologencongress zu Breslau hat *Schauta*[1]) eine Mortalitätsstatistik von nur 2,8% für diejenigen Fälle angegeben, wo nach seinem Verfahren der Tubeninhalt während der Operation selbst bacteriologisch untersucht wurde und sich als keimfrei erwies, von 9%, wenn derselbe bloss Gonococcen enthielt, und von 20%, wenn er staphylococcen- oder streptococcenhaltig war. Solche Zahlen brauchen keine genauere Besprechung.

Nun kommt aber auch die Frage nach der weiteren Behandlung der Fistel hinzu, deren Verlauf in den dicken Exsudatmassen in vielen Fällen gar nicht zu finden ist; vor Allem aber der höchst leidende Zustand der Kranken. Ist die Laparotomie schon eine sehr eingreifende Operation, so wird man bei der perforirten Pyosalpinx, in Folge

[1]) *Schauta,* Gynæcologencongress zu Breslau vom 25.—27. Mai 1893.

des meist hochgradigen Kräfteverfalles der Kranken gerade unter den ungünstigsten Verhältnissen operiren müssen, die man sich denken kann.

Für diese Fälle nun kommt die vaginale Totalexstirpation des Uterus sammt erkrankter Adnexa zur vollsten Geltung, nachdem diese Operation in der Behandlung und Entfernung des carcinomatösen Uterus sich so hervorragende Erfolge erobert hat.

In Deutschland hat die Anwendung dieses Verfahrens für die Adnexerkrankungen noch wenig Verbreitung gefunden und auf dem letzten Congress zu Breslau stimmten die meisten der dort versammelten Gynæcologen (*Martin*, *Schauta*, *Zweifel*, *Kaltenbach*, *Olshausen* etc.) darin überein, dass die Laparotomie noch heute in allen Formen von Adnexerkrankungen die Wahloperation sein sollte. Die mitgetheilten Ansichten waren bloss über die Technik und über die Nachbehandlung derselben verschieden. Nur *Leopold* und *Th. Landau* sprachen sich für die Berechtigung der vaginalen Hysterectomie in Fällen von Adnexentzündungen mit ausgedehnten Verwachsungen aus. Schon 1885 und 1886 hatte *Leopold* [1]) die totale Exstirpation des Uterus und der erkrankten Adnexa von der Scheide aus wegen jahrelang bestehenden schweren Beckenerkrankungen vorgenommen und zwar mit sehr guten Erfolgen; seitdem hat er aus gleichen Ursachen die Operation noch 24 Mal ausgeführt mit nur einem Todesfall.

Der vorliegende Fall von perforirter Pyosalpinx, welcher im Anfang dieses Jahres von Herrn Geh.-Rath *Leopold* in dieser Weise operirt wurde, ist ein lehrreiches Beispiel für diese Operationsart; es möge daher über ihn in Kürze berichtet sein.

Frau Ida K., 26 Jahre alt, ist seit drei Jahren steril verheirathet. Vom 13. Jahre an immer regelmässig menstruirt, leidet sie seit November 1892 an starken unregelmässigen Blutungen, welche von stechenden Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und im Kreuze begleitet sind. Am 30. December wird Pat. in die königliche Frauenklinik zu Dresden aufgenommen. Sie ist äusserst anæmisch und sehr abgemagert. Der etwas vergrösserte Uterus ist vollkommen unbeweglich und durch eine unregelmässige, höckerige, teigige Geschwulst, welche sich an seinen Fundus nach links und nach hinten anschliesst, nach rechts verdrängt. Diese Geschwulst ist ebenfalls vollkommen unbeweglich und reicht bis über den linken horizontalen Schambeinast herauf, wo sie die Bauchdecken prall anspannt. Nach rechts reicht sie bis zu der Linea alba. Das linke Parametrium ist demnach vollkommen ausgefüllt, während das rechte weniger infiltrirt erscheint. Vom Rectum aus gelangt der untersuchende Zeigefinger ohne Weiteres an die oben beschriebene Geschwulst und durch eine für die Fingerkuppe grosse Perforationsöffnung in die Geschwulst selbst ein. Während dessen ergiesst sich aus Geschwulst und Rectum eine ziemliche Menge höchst übelriechenden Eiters.

Diagnose: Linksseitige Pyosalpinx mit Durchbruch ins Rectum und fester Verlöthung mit dem Uterus und der ganzen Umgebung.

Pat. wurde vom 30. December 1892 bis zum 24. Januar 1893 zunächst möglichst gut ernährt und gepflegt. Während dieser Zeit entleerten sich fortwährend grössere oder geringere Mengen von Eiter aus dem Rectum und die Temperatur, welche sich in den ersten Tagen in normaler Höhe hielt, stieg am 7. Januar bis 38,5°. Seitdem behielt die Curve einen sehr unregelmässigen Verlauf und erreichte zwei Mal 39,0°. Nunmehr wurde die Operation beschlossen und in Anbetracht des in hohem Grade geschwächten Kräftezustandes der Pat., der Perforation in das Rectum und der ausgedehnten Verwachsungen die vaginale Hysterectomie der Laparotomie vorgezogen.

[1]) *Leopold,* Achtundvierzig Totalexstirpationen des Uterus wegen Carcinom, Totalprolaps und schwerer Neurose im Archiv für Gyn. Bd. 30. S. 439.



Der Plan war, womöglich den Uterus mit beiden Adnexen zu entfernen und nach Abschälung der linksseitigen Pyosalpinx von der Rectumwand die Wundhöhle mit Jodoformgaze auszustopfen. Sollte sich bei der Operation herausstellen, dass die Ausschälung zu grossen Schwierigkeiten begegnete, so bestand die Absicht, doch erst den Uterus und die rechtsseitigen Anhänge zu entfernen, um nunmehr nach möglichster Raumgewinnung den linksseitigen Tumor so weit wie möglich zu eröffnen und unter Verwendung von Jodoformgaze oder Glasdrain ausheilen zu lassen.

Operation (am 24. Januar 1893). Nach gründlicher Reinigung der äussern und innern Genitalien wurde im Scheideneingange ein seitlicher Einschnitt von etwa 4 cm Länge nach dem linken Tuber Ischii hin gemacht. Danach wurde die Portio mit *Museux*'scher Hakenzange gefasst und der Cervicalcanal mit 5% Carbollösung ausgewaschen. Das Collum wurde jetzt umschnitten und die Scheide lospräparirt, was in Folge der sehr festen Verlöthung mit dem Mastdarm einige Schwierigkeiten machte. In Folge dessen konnte auch der Douglas'sche Raum jetzt nicht geöffnet werden. Nun wurden erst links dann rechts Seitenhebel eingesetzt, die Portio nach rechts, dann nach links gezogen und der Uterus auf beiden Seiten abpräparirt und nach Unterbindung der Adnexa herausgeschnitten. Damit war die Geschwulst namentlich unter leichtem Gegendruck von oben ausserordentlich bequem zugängig geworden. Die rechtsseitigen Anhänge lagen mit einander verlöthet, aber nicht vergrössert rechts im Wundwinkel. Sie wurden, um die Operation nicht zu verlängern und schwieriger zu gestalten, unberührt gelassen. Nachdem nun zu beiden Seiten der grossen Geschwulst Gazetupfer angelegt worden waren, wurde sie sehr breit angeschnitten. Es entleerte sich sofort eine grosse Menge äusserst übelriechenden Eiters, welcher mit Borsalicyllösung gründlich ausgespült wurde. Darauf klemmten zwei Klammern die Oeffnung wieder zu, worauf der Tumor vom Mastdarm und der sonstigen Umgebung abgeschält werden sollte. Die grosse Zerreissbarkeit aber der sehr dünnen und morschen Sackwandung liess davon abstehen, und so wurden die Schnittränder zunächst mit der Scheidenwunde durch Naht vereinigt und dann die ganze grosse Eiterhöhle nach Einnähung eines etwas gebogenen Glasdrains mit langen schmalen Jodoformgazestreifen vollkommen ausgefüllt. Zum Schlusse folgte dann die Naht des seitlichen Einschnittes im Scheideneingange, worauf noch die Scheide mit Jodoformgazestreifen locker ausgefüllt wurde.

Die Pat. ertrug diesen Eingriff sehr gut und der weitere Verlauf gestaltete sich sehr günstig. Die Körperwärme erreichte nur einmal 38,5°. Vom sechsten Tage an fiel sie allmälig ab, während der Puls noch längere Zeit etwas unruhig blieb, was übrigens durch die starke Anæmie der Pat. zu erklären war. Die Geschwulst war von aussen nicht mehr zu fühlen. Nach Entfernung der Jodoformgazestreifen und des Glasdrains am 14. Tage konnte Pat. schon am 22. Februar aufstehen und am 2. März in einem sehr erfreulichen Zustande entlassen werden. Das allgemeine Befinden und das Aussehen der Kranken hatte sich ganz wesentlich gehoben. Eiter war nie mehr aus dem Rectum abgegangen, die Durchbruchsöffnung daselbst hatte sich geschlossen und die Entleerung von Fæces und Flatus nahm den regelrechten Verlauf. Im Grunde der Vagina fand sich eine lineäre, glatte Narbe. Nirgends war ein Exsudat vorhanden. Vor Kurzem stellte sich die Pat. wieder vor. Sie fühlt sich jetzt sehr wohl, macht einen frischen, gesunden, blühenden Eindruck und hat keinerlei Beschwerden. Auch nach der Entlassung hat niemals mehr Eiterentleerung aus dem Rectum stattgefunden.

Erwägt man noch einmal alle Einzelheiten dieses Falles, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass, wie der Erfolg gelehrt hat, der nächstliegende und ungefährlichste Weg, den Eitersack sowohl wie die Durchbruchsstelle zur Ausheilung zu bringen, der von der Scheide aus war. Denn das ganze kleine Becken wurde von einer starren Exsudatmasse ausgefüllt; Uterus, Adnexa, Blase, Mastdarm und die ein-

zelnen Darmschlingen bildeten ein dickes, schwer zu entwirrendes Conglomerat, aus welchem die Ausschälung des eiterigen Sackes von den Bauchdecken aus gewiss auf grosse Schwierigkeiten gestossen sein würde. Werden doch gerade die Verwachsungen, welche die Abdominalhöhle gegen den stets inficirenden Eiter schützen und deren Lösung eine der Hauptgefahren bei der ventralen Operation bildet, bei der Operation von der Scheide aus ganz wesentlich geschont. Erwägt man ferner, dass der Uterus bei einer so schweren Adnexerkrankung für die Fortpflanzung doch nicht mehr geeignet, und bei etwaiger Entfernung der Adnexa von den Bauchdecken aus für den Organismus unthätig und für die Kranke werthlos geworden ist, so erscheint es gerechtfertigt, die vaginale Operation der perforirten Pyosalpinx, wie im vorliegenden Falle, mit der Entfernung des Uterus zu beginnen. Der Uterus liegt ja mitten in den Exsudatmassen vollständig eingebettet. Wird er entfernt, so ist eine breite Oeffnung geschaffen, durch welche man die kranken Adnexe entweder im Ganzen entfernen kann, oder sie lassen sich wenigstens so weit freilegen und eröffnen, dass der angesammelte Eiter nach der Scheide zu abfliessen kann. Dadurch wird der Eiter von der Durchbruchstelle vollständig abgeleitet, der fortwährende Reiz an der Darmfistel hört auf; letztere kommt ebenso zur Verödung wie die Eiterhöhlen selbst.

Allerdings ist die Operation keine leichte, da immer noch die Gefahr besteht, irgend welche verklebten Eingeweide einzureissen. Doch schliesst dieses Ereigniss bei Weitem nicht die Gefahren ein, als wenn man ihm bei der Laparotomie begegnet.

Was die Dauer der Heilung betrifft, so ist der vaginalen Hysterectomie vorgeworfen worden, dass sie kein radicales Verfahren sei und dass mit der hier und da vorkommenden Unmöglichkeit, alle erkrankten Theile entfernen zu können, Rückfälle nicht ausgeschlossen wären. Die Zahl der auf diese Art bis jetzt operirten Fälle und die Zeitdauer ihrer Beobachtung ist jedenfalls noch nicht gross genug, um einen Vergleich mit den heutigen Erfolgen der Laparotomie zu gestatten. Wir wissen aber, dass die gänzliche Entfernung der erkrankten Adnexa durch die Laparotomie auch nicht Alles leistet, was sie zu versprechen scheint. Es ist ja bekannt, dass in manchen Fällen nach einer gewissen Zeit die Kranken ihre alten Beschwerden wieder bekommen und an langwierigen Rückfällen leiden, welche eine Nachbehandlung nöthig machen. Dies liegt in den Verhältnissen des pathologischen Processes selbst. Die Ursache der unvollständigen Heilung und der Rückfälle nach der Laparotomie muss gerade im Uterus gesucht werden, welcher als der eigentliche primäre Krankheitsherd zu betrachten ist, welcher die Entzündung zu den Adnexen getragen hat und sie später unterhält. Auch *Segond* legt ein viel grösseres Gewicht auf die Entfernung des Uterus allein ohne die Adnexa, welche nach diesem Verfahren rasch atrophisch degeneriren sollen, als auf die Exstirpation derselben mit Zurücklassung der Gebärmutter, die einen fortwährenden Herd für Rückfälle bildet. Er hat auch deshalb die Anzeige der vaginalen Hysterectomie bei den betreffenden Erkrankungen in bedeutendem Masse erweitert, indem für ihn nicht die Eiterung das Massgebende ist, sondern die Beiderseitigkeit der Affection.

Es liegt gewiss etwas sehr Anziehendes in diesem Gedanken, welcher schon 1885 und 1886 von *Leopold* [1]) zum Ausdruck gebracht worden ist, als er bei zwei Kranken

[1]) Archiv für Gyn. Bd. 30. S. 439.

wegen nicht eiteriger Adnexentzündungen die vaginale Totalexstirpation des Uterus vorgenommen hatte.

Im ersten Falle handelte es sich um eine Pat., welche nach gonorrhoïscher doppelseitiger Salpingitis und Oophoritis jahrelang an der heftigsten Dysmenorrhœ litt und in Folge dadurch entstandener schwerster nervöser Störungen sehr herunter gekommen war. Fünf Monate nach überstandener Castration bekam Pat. ihre alten Beschwerden wieder. Es hatte sich während dieser Zeit ein harter schmerzhafter Knoten im linken Parametrium gebildet. Herr Geheimrath *Leopold* entschloss sich nun, den Uterus mit den beiderseitigen Ovarialligaturen total zu entfernen, und schon nach 14 Tagen konnte Pat. aufstehen und war von ihren Beschwerden vollkommen befreit.

Im zweiten Falle bot die Kranke ebenfalls nach gonorrhoïscher Oophoritis und Perimetritis die hochgradigsten nervösen Störungen dar. Sie befand sich seit Jahren in einem sehr bedenklichen leidenden Zustande. Durch die vaginale Totalexstirpation des Uterus und der beiderseitigen Adnexa wurde eine vollkommene dauernde Heilung erzielt, so dass sich die Kranke jetzt der vollsten körperlichen Frische und der blühendsten Gesundheit erfreut.

Ist es zur Zeit wohl noch nicht möglich zu sagen, welche Zukunft der vaginalen Hysterectomie in der Chirurgie der Adnexerkrankungen vorbehalten ist, so ist das Eine sicher, dass sie der natürlichere und ungefährlichere Eingriff ist; dass sie bei schon sehr entkräfteten und elenden Kranken, sowie bei selbst grossen doppelseitigen Eitersäcken noch vorgenommen werden kann und von den Kranken weit besser vertragen wird als die Laparotomie.

Zum Schlusse gestatte ich mir, Herrn Geheimrath Prof. Dr. *Leopold* für die gütige Ueberlassung des Materials zu vorliegender Mittheilung sowie für seine freundliche und liebenswürdige Unterstützung bei Ausarbeitung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Kleine Mittheilungen.

Von Dr. **Brandenberg,** Spitalarzt in Zug.

1) Solveol. Dieses neueste von D. F. von Heyden Nachfolger dargestellte Antisepticum verdient wirklich warm empfohlen zu werden. Nach Angabe des Darstellers enthalten 37 ccm Solveol 10,0 freies Cresol. Das leicht lösliche Mittel gibt mit Wasser vermischt sofort eine klare, etwas bläuliche Lösung. Von den zwei verschiedenen Solveolpräparaten, die ich anwandte, zeigte das eine Abweichungen vom Heyden'schen Präparat. Dieses letztere stellt eine dunkelbraune klare Flüssigkeit dar, während das andere Product undurchsichtig ist; ebenso ergab die Lösung des letztern leichte Trübung, welche sich später als bräunlicher Niederschlag setzte. Zur Darstellung der gewünschten Lösung werden 37 ccm Solveol mit 2 Liter Wasser vermischt; eine so bereitete Lösung enthält 5% Cresol. Für grössere Wunden und zum Ausspülen von Körperhöhlen wird die Lösung auf's Dreifache verdünnt, da schon bei kleinen Wunden die angegebene Lösung hin und wieder leichtes Brennen verursacht. Beim Waschen der Hände mit einer Bürste schäumt die Lösung leicht, ohne aber, im Gegensatz zu Lysol, seifige Hände zu hinterlassen. Die Solveollösung reagirt neutral und hat einen angenehmen schwachen Geruch. Die mit Solveol behandelten Wunden zeigten nie Belag auf den Granulationen.

Von besonders guter Wirkung schienen mir Solveolbäder (warm) sowie Solveolcompressen bei länger dauernder eitriger Secretion von Phlegmonen und Panaritien. Hautreizung in der Umgebung der Wunde wurde nie beobachtet.

2) Ein Fall von Lipurie. Bei einer 25jährigen verheiratheten Patientin, die ich einige Tage an Cystospasmus (Cystitis nicht vorhanden!) in Behandlung hatte, fiel der Mutter plötzlich das Verhalten des frisch gelösten Urins auf: es schwammen auf demselben grosse Fetttropfen „wie auf einer guten Fleischbrühe". Der Urin wurde mir zur Untersuchung zugestellt in einem 150 gr Medicinfläschchen. Auf dem Urin schwamm eine stearinartig erstarrte Decke von 4 cm Durchmesser und circa 2 mm Dicke. Der Urin reagirte stark sauer, Eiweiss und Zucker nicht vorhanden. In einer andern Urinprobe zeigten sich kleine undurchsichtige Scheibchen, ebenfalls auf dem Urin schwimmend, deren microscopische Untersuchung genau das Bild der Fettkrystalle darboten, wie sie *Peyer* in seinem Atlas „Microscopie am Krankenbette" schildert; neben den Fettkrystallen waren auch einzelne Fetttropfen vorhanden. Das vom gleichen Autor angegebene Vorkommen von Sargdeckelkrystallen konnte in meinem Fall nicht festgestellt werden, ebenso wenig konnten Margarinsäurenadeln nachgewiesen werden. Die oben geschilderten Fettscheibchen lösten sich beim Schütteln mit Aether auf. Ein gegen meinen Willen von der Magd angestelltes Experiment zeigte, dass die erstarrte Schicht an der Sonnenwärme sich in ziemlich klares Oel anflöste. Diese Lipurie dauerte drei Tage in mehr oder minder starkem Grade; nachher konnte trotz genauer Beobachtung kein Fett mehr macroscopisch nachgewiesen werden.

Interessant in diesem Falle ist die Aetiologie, da trotz genauester Untersuchung nichts nachgewiesen werden konnte ausser hochgradiger Anæmie. Die von *Eichhorst* angegebenen ätiologischen Momente wie Diabetes mellitus, Nephrit. parenchymat., Herzleiden oder Vergiftung fehlten alle; ebenso wenig fand Darreichung fettiger Medicamente oder Speisen statt; bösartige Neubildungen konnten ebenfalls ausgeschlossen werden; für Pankreaserkrankung fehlten Anhaltspunkte. Es bleibt nichts übrig, als in unserm Falle die wirklich hochgradige Anæmie als Ursache anzusprechen. Die Untersuchung des Blutes ergab neben Microcyten völliges Fehlen von Geldrollenbildung. Die Therapie bestand in Darreichung von Tinc. fer. acet. æther.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 4. Mai 1893.[1])

Präsident: Dr. *A. Hoffmann*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Dr. *A. Hoffmann* demonstrirt einen Fall von angeborener Zwerchfellspalte. Derselbe betrifft ein Kind, das 30. April mit der Zange asphyctisch zur Welt gebracht wurde. Da im Verlaufe der Geburt kein Grund für die Asphyxie vorlag, fiel bei der Untersuchung das Anschlagen der Herzspitze unter der R. Mamilla auf. Durch einiges Schwingen wurde das Kind zum Athmen, ja sogar zum Schreien gebracht und es schien Alles gut und ein Fall von Situs inversus vorzuliegen. Nach 2 Stunden starb jedoch das Neugeborene.

Bei der Section fiel in erster Linie die grosse Leber auf, mit der Einmündung des Nabelstranges in der Mitte; unter derselben war eine 2 cm breite Brücke von Lebersubstanz, die mehrfach gelappt sich bis ins L. Hypochondrium hinüberzog. Die Gallenblase lag links. Von Eingeweiden lag sonst nichts in der Bauchhöhle als das Colon descendens und die beiden Nieren, letztere an normaler Stelle. Magen, Milz und sämmtliche Dünndarme waren durch eine angeborene Zwerchfellspalte in die L. Brusthöhle ge-

---

[1]) Eingegangen 18. Juni 1893. Red.

treten. Der Oesophagus tritt durch den normalen Hiatus in die Bauchhöhle, um sich aber sofort unter dem L. Schenkel des Zwerchfells nach oben zu wenden und in den mit der grossen Curvatur nach oben liegenden Magen einzumünden. Von der L. Lunge ist nur ein bohnengrosses, rudimentär entwickeltes Läppchen vorhanden. Das Herz ist normal entwickelt und nur nach R. verschoben, nicht aber wie bei Situs inversus umgekehrt gelagert. Der fœtale Kreislauf muss normal functionirt haben, da die Frucht sonst tadellos entwickelt war.

Dr. *Hosch* zeigt das durch Optiker Iberg nun in definitiver Form hergestellte Brillengestell, das als Geradhalter dienen soll. (Siehe Sitzung vom 1. December 1892.)[1] Der Apparat in dieser Form ist leicht, dauerhaft und kann für jedes Individuum passend eingestellt werden.

Prof. *Roth* spricht über **Cholelithiasis.** Bildung von Gallensteinen um gröbere Fremdkörper ist eine seltene Erscheinung. Im vorliegenden Falle, wo 4 Monate früher Prof. *Courvoisier* wegen eines Carcinoms des Pancreas (und Duodenums) die Cholecystenterostomie ausgeführt hatte, fanden sich drei von der Operationsstelle in den Dünndarm vorragende Ligaturreste mit kleinen (hirsekorn- bis hanfkorngrossen) Gallenconcrementen besetzt. Doch spielte ohne Zweifel neben den Fremdkörpern noch ein anderes Moment mit, da auch der Ductus hepaticus Steine enthielt. Bezüglich Eliminirung von Gallensteinen vertritt der Vortragende die Ansicht (Festschrift für *Virchow* 1891),[2] dass grössere Exemplare nicht auf natürlichem Wege, sondern durch Ulceration in den Darm gelangen. Unter Anderm geschieht dies durch eine Choledochus-Duodenalfistel; die abnorme Oeffnung liegt alsdann 5—10 mm oberhalb des Ostium der Papille. Hiefür wird ein neues stattliches Präparat vorgelegt: dasselbe zeigt an der typischen Stelle eine fünfcentimesstückgrosse Communication zwischen Gallengang und Duodenum. — Allerdings erscheint zuweilen das Ostium der Papille bedeutend erweitert. Es werden zwei Fälle vorgewiesen, wo sein Umfang 33, bezw. 47 mm beträgt. Indess handelt es sich beide Male nicht um einfache Erweiterung, sondern um mehr oder minder grosse, durch Ulceration entstandene Defecte des conischen Endstückes der Papille.

Prof. *Courvoisier:* Wer sich vom Standpunkt des Klinikers und Chirurgen aus mit diesen Fragen beschäftigt, wird Prof. *Roth* besonderen Dank wissen, dass er die anatom. Verhältnisse dieser Zustände seit langer Zeit in so eingehender Weise berücksichtigt. — Welchen Weg des ulcerativen Durchbruches die Steine wählen, scheint für den klinischen Verlauf ziemlich gleichgiltig. Das wichtige Ergebniss dieser Untersuchungen ist eben das, dass grössere Steine nur durch Ulceration in den Darm gelangen können. Es ist dies eine eindringliche Mahnung, ein operatives Eingreifen stets in Frage zu ziehen, wenn einmal ein Stein im Choledochus festsitzt. — In dem ersten der von Prof. *Roth* erwähnten Fälle machte ich wegen Pancreascarcinom mit Compression des Choledochus und Cholämie die Cholecystenterostomie. Zur Sicherung der Fistel schienen mir ausser den üblichen Serosanähten auch solche der Mucosa nöthig; nach dem Mitgetheilten wird es sich aber fragen, ob nicht die Anlegung von seidenen Mucosanähten zu unterlassen ist. — Lehrreich ist ferner an dem Fall, dass hier zum ersten Mal mit Genauigkeit nachgewiesen werden kann, wie lange die Bildung eines solchen Gallensteines dauert — in diesem Fall 4 Monate — und dass sich der Stein in der fliessenden Galle gebildet hat; freilich war wohl in dem exquisiten Fremdkörper der Hauptanlass zur Steinbildung gegeben. Der haselnussgrosse Stein im Hepaticus und 2 kleine in intrahepatischen Gängen dürften sich ganz wohl seit der Occlusion im Choledochus gebildet haben und nicht vorher schon vorhanden gewesen sein. Patientin hat auch früher nie Erscheinungen von Lebersteinen gehabt.

Prof. *Roth* berichtet über **Granuloma mercuriale** hervorgerufen durch Injection von Oleum cinereum. Ein 25jähriger Mann hatte im Laufe des Decembers 1892 drei Injectionen von Langs Oleum cinereum (Hg, Lanolin, Ol. amygd. dulcium) in die Musc. glutæi be-

[1]) pag. 272 dieses Jahrganges. [2]) Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 144. Red.

kommen und war nach drei Monaten an ausgesprochenem Mercurialismus (Stomatitis gangrænosa, Sublimatcolitis etc.) zu Grunde gegangen. Im linken und rechten Glutæus fand sich eine 6 cm lange, 2—3 cm dicke geschwulstartige Verhärtung. Auf dem Durchschnitt ist dieselbe gelb, roth und grauweiss marmorirt. Im Bereiche der schwefelgelben etwas vorquellenden Partien gewahrt man Quecksilberkügelchen. Die gelbe Farbe ist durch massenhafte und grosse Körnchenzellen bedingt, an die sich gefässreiches, stellenweise von Blutungen durchsetztes Granulationsgewebe anschliesst. Nach aussen folgt derbes, hie und da gelbes, körniges Pigment enthaltendes Bindegewebe. Die Muskelfasern zeigen Kernwucherung, einfache Atrophie und Fettdegeneration. Von der Injectionsmasse weist das Microscop Hg in gröberer und sehr feiner Vertheilung, dann Fettklumpen, endlich Gemenge von beiden nach. Das Quecksilber erscheint theilweise in schwarzem, blättrig-krystallinischem Zustand (Hg-Oxydul? einfach Schwefel-Hg?); zuweilen liegt regulinisches und schwarzes Quecksilber im Innern von Zellen. Die Geschwülste haben Aehnlichkeit mit aktinomykotischen Wucherungen, unterscheiden sich davon hauptsächlich durch das Fehlen von Eiter.

Prof. *Immermann:* Im Anschluss an das Vorgetragene möchte ich vor Injectionsbehandlung der Syphilis mit Oleum cinereum warnen; es ist zweifellos, dass Pat. an Quecksilbervergiftung starb; einen zweiten tödtlich endigenden Fall habe ich ebenfalls selbst erfahren, daneben mehrere Fälle von schwerer mercurieller Stomatitis. Der Hauptnachtheil dieser Behandlung und die Gefahr derselben liegt darin, dass wir nicht durch einfache Mittel, wie Aussetzen der Schmierkur, jederzeit im Stande sind, den Pat. ausser Wirkung des Quecksilbers zu setzen.

Prof. *Massini:* Der Fall ist für uns ausserordentlich lehrreich und fordert jedenfalls zu grosser Vorsicht auf; allein er schreckt mich angesichts der günstigen Heilerfolge nicht ab. Wer wie ich in der poliklinischen Praxis Gelegenheit hat, das Elend und die Gefahren zu sehen, welche die Syphilis in den Arbeiterfamilien zur Folge hat, wo die Uebertragung der Krankheit unter den Ehegatten so ungemein häufig ist, wird mit mir den hohen Werth einer Behandlung schätzen, welche nach meiner Ueberzeugung rascher, sicherer und bleibender eine Heilung der syphilitischen Erscheinungen zur Folge hat als jedes andere mir bekannte Verfahren und welche sich leicht und ohne die Kranken in ihrer Erwerbsfähigkeit zu stören ambulatorisch durchführen lässt; die Behandlung ist in der Regel schon beendigt, bevor die Erscheinungen der Mercurialisirung eintreten; übrigens sind die Fälle schwerer Mercurialintoxication nicht besonders häufig und wir haben, wie uns gerade die interessanten Untersuchungen von Prof. *Roth* zeigen, ja stets in dem Ausräumen von Quecksilberdepots ein Mittel, schweren Vergiftungserscheinungen vorzubeugen; ich habe weder in der poliklinischen noch in der Privatpraxis trotz häufiger Anwendung des Verfahrens Fälle von gefahrdrohender Mercurwirkung gesehen und betrachte gerade das lange Verweilen des Quecksilber im Körper, das uns durch die heutigen Mittheilungen bestätigt wird und das auch bewiesen wird durch einen Fall, wo noch ein Jahr nach Beendigung der Cur nach einer stärkeren körperlichen Anstrengung eine Stomatitis auftrat, als eine grosse Garantie vor Recidiven gegenüber den passageren Resultaten mit löslichen Quecksilbersalzen.

Selbstverständlich eignet sich die Cur mit Ol. ciner. nur für kräftige Individuen und namentlich halte ich die Prüfung des Urins auf Eiweiss v o r Einleitung jeder derartigen Cur für entschieden rathsam, da bei Störung der Elimination des Quecksilbers die Gefahr der Vergiftung beträchtlich erhöht wird.

Prof. *Roth* legt Präparate von **Echinococcus multilocularis des Gehirnes** vor. Das Gehirn war im Jahr 1889 von Herrn Dr. *O. Kappeler* der Leiche eines 53jährigen, aus Landschlacht (Canton Thurgau) stammenden Metzgers entnommen worden, der seit einem Jahre Symptome von Hirntumor dargeboten hatte. Die Section ergab ausserdem Hypertrophie, Fettumwachsung und Fettdegeneration des Herzens, sowie Fettleber. Die Geschwulst gehört dem rechten Stirnlappen an, ist ungefähr hühnereigross und besteht aus

zahlreichen bis bohnengrossen mit Gallert gefüllten und von schwieligem Bindegewebe abgekapselten Hohlräumen. In der Nachbarschaft gelbe Erweichung der Hirnsubstanz. Die Gallert zeigt die charakteristischen gefalteten und geschichteten Echinococcenmembranen; auch wurden freie endogene und exogen aufsitzende Bläschen, Haken und ein wohlerhaltener Scolex isolirt. Das schwielige Bindegewebe enthält viele nur microscopisch sichtbare Echinococcenbläschen. Eine nähere Beziehung der Parasiten zu Blutgefässen und Lymphräumen des Gehirnes findet sich nicht. — Dies ist der erste bis jetzt beobachtete Fall von multilokulärem Echinococcus des Gehirnes. Zum Schlusse wird die Frage von der spezifischen Natur des multiloculären Echinococcus erörtert. *Vogler*, *Mangold*, *Arthur Müller* (*Bollinger*) wollen denselben vom gewöhnlichen Echinococcus trennen. Der vorliegende Fall liefert kein entscheidendes Material; nur ist hervorzuheben, dass die Wurzelfortsätze der Haken (wie in andern Fällen des Echinoc. multilocul.) schlanker geformt sind, als beim gewöhnlichen Echinococcus.

Sitzung vom 18. Mai 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz*. — Actuar: Dr. *VonderMühll*.

Dr. *Kündig* und Dr. *Mauderli* werden als ordentliche Mitglieder aufgenommen.

Dr. *Fahm* erwähnt einen **Fall von Intoxication mit Atropin sulfur. 0,1 per os** zum Zwecke des Selbstmordes genommen. Eine Stunde erst nach dem Einnehmen Uebelkeit, Leibschmerzen, Bewusstlosigkeit, vermehrte P.- und R.-Frequenz, Trismus, Nackenstarre und Jactationen. Etwa 4 Stunden nach der Ingestion T. 38,6, Anæsthesie, Erythem über den ganzen Körper, trockener Hals und Mund, Unmöglichkeit zu schlucken, beginnende Lähmungserscheinungen. Nach einer Morphiuminjection von 0,025 ruhige Nacht, P. und R. sanken und erst gegen Morgen wurde Pat. wieder unruhiger, beginnt auf Anrufen zu reagiren, kann nicht uriniren → Blase bis zum Nabel gefüllt. Im Laufe des folgenden Tages steigen P. und R. wieder; mehrere Male Brechen und auf den Abend stellen sich wieder Delirien ein. (Die Blase wieder bis zum Nabel gefüllt.) Morphiuminjection von 0,02 verschafft wieder ruhige Nacht, nach welcher Pat. mit fast ganz freiem Sensorium erwacht. Noch 4 Tage andauernde Obstipation.

Der Vortragende führt dann noch zwei Fälle an, wo bei Kindern, die nach Dr. *Hoffmann* (v. Corr.-Blatt 1886, pag. 81) für Atropin tolerant seien, im ersten Fall bei einem 7jährigen Mädchen 2 × 0,0007 wegen Enuresis nocturna gegeben und im 2. Fall bei einem 4jährigen Knaben 2 × 0,00025 Delirien und Trockenheit im Hals verursachten.

Zum Schluss wird noch die Leichtigkeit, mit welcher Pat. z. B. Morphinisten die Morphium-Lösung bekommen können, getadelt, oft nur durch Vorweisen der leeren Flasche — auch im beschriebenen Fall verlangte Pat. die doppelte Portion Atropinlösung zum Einträufeln in die Augen und bekam sie ohne Weiteres — und angefragt über bestehende Verordnungen betreffs Abgabe von Giften.

Prof. *Massini:* Die Resorption des Atropins vom Magen aus ist eine sehr langsame; es ist auch in diesem Fall daraus wohl die lange Nachwirkung noch am zweiten Tage zu erklären, andererseits weist diese Thatsache auch darauf hin, dass noch längere Zeit nach Einführung des Giftes Magenausspülungen nützlich sein können; sind dieselben nicht ausführbar, so kommen Apomorphininjectionen in Betracht. — Morphium hebt nicht direct die Atropinwirkung auf, verhindert aber, dass durch die enorme Jactation Erschöpfung eintritt.

Dr. *Fahm* referirt über seine **Untersuchungen des Urins auf Indican** 1. tuberculöser und 2. nicht tuberculöser Kinder.[2])

Von der 1. Categorie wurden untersucht 15 meist mit schwerer Knochen- und Weichtheiltuberculose mit 557 Einzeluntersuchungen, welche ergaben in 38,9% normalen, in 61,1% vermehrten Indicangehalt.

[1]) Eingegangen 18. Juni 1893. Red.
[2]) Erscheint in extenso im Jahrbuch für Kinderheilkunde.

Dabei ist zu bemerken, dass sich kein constantes Verhältniss fand zwischen Schwere der Tuberculose und Grösse der Indicanausscheidung. Auch die Ausbreitung der Tuberculose bewirkt keine auffällige Steigerung der Indicanausscheidung. Von nicht Tuberculösen wurden untersucht 14 Fälle mit 295 Einzeluntersuchungen, welche ergaben in 60% normalen und nur in 40% vermehrten Indicangehalt, also fast genau das umgekehrte Verhältniss wie bei Tuberculösen. Und zwar fanden sich unter den Kindern dieser 2. Categorie je ein Fall von Hernia ing., Vulvovaginitis gonorrhoica, Verbrennung, erschwertes Décanulement bei einem wegen Croup Tracheotomirten, Noma nach Masern, Otitis media suppurativa, Leukæmie, Peri- und Endocarditis, Scorbut, Fractur, Schnittwunde, Lebercirrhose und 2 Phlegmonen. Auch hier findet sich bei den einzelnen Pat. kein constantes Verhältniss. Als Schlussfolgerungen ergeben sich, dass: „bei tuberculösen Erkrankungen des Kindesalters sehr oft eine bedeutende Erhöhung des Indicangehaltes sich findet; doch nicht in dem Masse, dass im einzelnen Falle eine einmal oder sogar öfters gefundene Vermehrung des Indicangehaltes für Tuberculose ausschlaggebend wäre, da auch bei sicher schwer Tuberculösen aus einer längern Untersuchungsreihe sich andere Resultate ergeben.“

Auf der andern Seite ergibt sich auch aus der Untersuchung des Urines nicht Tuberculöser, „dass bei nicht Tuberculösen auch bedeutende Vermehrung des Indicangehaltes vorkommen kann und nicht so gar selten vorkommt, aber immerhin nicht so häufig wie bei tuberculösen Erkrankungen.“

Zum Schlusse wird noch einer Arbeit von Dr. *Voûte* in Amsterdam Erwähnung gethan, die in der „Revue mensuelle des maladies de l'enfance, févr. 1893“ erschienen ist und welche an demselben Fehler leidet wie die Mittheilung *Kahanes*, dass aus einer oder nur wenigen Untersuchungen des Urines poliklinischer Patienten die Schlüsse gezogen werden und ausserdem noch die Auswahl der Fälle sehr zu wünschen übrig lässt. Er führt bei den Fällen, wo er eine „latente“ Tuberculose annehmen zu müssen glaubt, 2 Bronchitiden, 1 Bronchitis capillaris, 3 seröse Pleuritiden und 1 Pleuropneumonie an und bei den nicht Tuberculösen andererseits Fälle von Verdauungsstörungen neben solchen, wo die Verdauung gelitten hat.

Sitzung vom 1. Juni 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Feer* demonstrirt das **Berkefeld'sche Filter,** dessen filtrirende Masse aus Infusorienerde hergestellt wird. Während neunmonatlichem Gebrauch hat sich ihm dieses Filter gut bewährt. Dasselbe liefert, an der Basler Wasserleitung angebracht, über zwei Liter keimfreies Wasser per Minute. In wiederholten Untersuchungen fand er das filtrirte Wasser immer 3—5 Tage, im Winter sogar 6—7 Tage keimfrei; in den folgenden Tagen treten vereinzelte, sodann rasch zahlreiche Bacterien auf. Bürsten der Filterkerne und $^3/_4$stündiges Kochen, was wöchentlich geschehen soll, genügt, um wieder sicher steriles Wasser zu bekommen. Das Filter ist überall leicht anzubringen, ist solid und dauerhaft.

Dr. *Feer* spricht sodann über die **Diagnose der Diphtherie und der diphtherieartigen Rachenerkrankungen.** (Erscheint in extenso in einer Zeitschrift.)

Er berührt zuerst die historische Entwicklung der Begriffe Croup (*Home* 1765), Diphtheritis (*Bretonneau* 1826) und Diphtherie (*Trousseau* 1861).

Bei Säuglingen bildet die Nasenschleimhaut die Prædilectionsstelle und oft auch einzige Localisation der Diphtherie. Bei Kindern existirt auch eine selten vorkommende, subacut oder chronisch verlaufende gutartige Rhinitis membranacea, als deren Ursache *Baginsky, Concetti* und *Park* Diphtheriebacillen nachgewiesen haben.

In der Mundhöhle nehmen alle Verletzungen und Geschwüre leicht einen membranösen, diphtherieähnlichen Character an. Von Affectionen, die gelegentlich Diphtherie

[1]) Eingegangen 18. Juni 1893. Red.

vortäuschen, sind zu erwähnen: Soor und Leptothrixrasen im Rachen, *Bednar*'sche Aphthen; Pemphigus und besonders Herpes auf den Tonsillen und im Rachen, Stomacace und ulcerös syphilitische Affecte ebendaselbst weisen bisweilen einen membranösen Belag auf.

Die diphtheritische Infection bewirkt in seltenen Fällen bloss die Erscheinungen einfacher catarrhalischer Angina (s. Corr.-Blatt Nr. 8, 1893). Bei der Angina lacunaris fliesst öfters der zäheitrige Inhalt der Lacunen zu grössern Belägen auf der Oberfläche der Tonsillen zusammen (gelb, breiartig), nicht selten macht ein zartes Fibrinnetz den Lacuneninhalt fester haften, leichte Beläge aus Fibrin und Epithelien treten auch zwischen den lacunären Pfröpfen, seltener an Uvula und Gaumenbögen auf. Die lacunäre Angina ist contagiös, erscheint häufig in Haus- und Familienepidemien. Von Bacterien fand *Feer* unter 7 Fällen 4 Mal Streptococcen, 2 Mal gewisse Diplococcen, 1 Mal Streptococcen vorherrschend.

Die echte Diphtherie beginnt bisweilen als lacunäre Form, in 1—2 Tagen bilden sich aber fast immer grössere Membranen. In 2 Fällen sah *Feer* sie ganz als lacunäre Angina verlaufen. Die Diphtheriebacillen finden sich im Rachen bisweilen noch mehrere Tage nach Verschwinden der Membranen bis zu 18 Tagen (*Feer*) und sogar 31 Tagen (*Tobiesen*).

Der Vortragende fand die Diphtheriebacillen öfters auf der freien Rachenschleimhaut bei belegten Tonsillen, immer auf der Oberfläche der gut aussehenden oder belegten Tracheotomiewunden und im Trachealsecret.

In den letzten Jahren wurden die den Diphtherieabtheilungen der Kinderspitäler zu Paris, Berlin, New-York zugeschickten Fälle bacteriologisch untersucht; sie beruhten durchschnittlich nur in 60% auf Diphtheriebacillen (*Roux* et *Yersin* in Paris 76%, *Baginsky* in Berlin 76%, *Park* in New-York 38%) die andern auch mit Pseudomembranbildung einhergehenden Fälle beruhten auf Coccen, meist Streptococcen. Man nennt diese Formen Diphtheroide oder besser Coccendiphtherien.

Feer fand in seinen bacteriologischen Untersuchungen 32 bacilläre Diphtherien, 5 Coccendiphtherien (mit 2 acuten catarrhalischen Kehlkopfstenosen und 2 ausgebreiteten lacunären Anginen, die auch der Diphtherieabtheilung zugewiesen worden waren, = 28% nicht bacilläre Formen.

Die Mehrzahl der Fälle von genuinem Croup sind bacillär diphtherischer Natur. Zwei Mal fand *Feer* dabei Diphtheriebacillen im Rachenschleim. Die Mortalität der Coccendiphtherien beträgt nur wenige Procent; der Aufenthalt auf der allgemeinen Diphtherieabtheilung bringt sie in grosse Gefahr, Tracheotomirte besonders, die daselbst leicht tödtliche bacilläre Diphtherie inhalieren.

Die Membranen der Coccendiphtherien sind oft dünner und weniger fibrinreich als bei der echten Diphtherie. Sie beschränken sich häufiger auf die Tonsillen, ergreifen aber auch Uvula und Gaumenbögen, seltener Pharynx, Nase und Kehlkopf, so dass die Tracheotomie nur selten nöthig wird.

Die Coccendiphtherien befallen ein Individuum bisweilen zu mehreren Malen, die bacillären Diphtherien nur einmal.

Die genaue Diagnose der Diphtherie geschieht auf 2 Wegen: 1. Nachweis der Diphtheriebacillen in den Membranen, Ausstrichpräparat, Färben mit alkalischem Methylenblau oder Dahlia-Violett. Die Bacillen liegen in typischen Nestern beisammen. Diese Methode erfordert aber viel Uebung und entscheidet nur bei positivem Befund. 2. Am sichersten entscheidet über die Anwesenheit der Diphtheriebacillen die bacteriologische Cultur, am besten auf *Læffler*'schem Blutserum.

Die Scharlachdiphtherie beruht auf Streptococcen, bloss die Spätformen, die in der 2.—4. Woche auftreten, sind oft bacillärer Natur. Die Scharlachbräune kann besonders leicht als genuine Diphtherie angesehen werden, wenn sie vor dem Exanthem auftritt. Hinwiederum kann das Erythem bei Diphtherie auch Scharlach vortäuschen. Oft ver-

kannt wird die Scharlachbräune, wo es überhaupt zu keinem Exanthem kommt, was bei Erwachsenen nicht ganz selten ist.

Prof. *Ed. Hagenbach:* Aus den Ergebnissen solcher Untersuchungen wie die Dr. *Feer*'s lassen sich für die Prophylaxe der Diphtherie wichtige Gesichtspunkte hervorheben: Auf die Diphtherieabtheilungen der Kinderspitäler sollen nur microscopisch als bacilläre Diphtherie erkannte Fälle Aufnahme finden; es geschieht dies thatsächlich auf den grösseren Kinderkliniken, so auch bei uns im Kinderspital. — Nach den Untersuchungen von *Feer* und Andern wäre ferner die Absonderung der an bacillärer Diphtherie erkrankt gewesenen länger als bisher auszudehnen; verschiedenen eigenen Erfahrungen nach scheint mir dies übrigens auch bei anderen Infectionskrankheiten, namentlich bei Scharlach, der Fall zu sein. — Therapeutisch verwende ich im Kinderspital Pinselungen mit 3% Carbollösung.

Prof. *Hagenbach* berichtet über eine **Choreaepidemie** in Basel. Dieselbe begann im Spätsommer 1891 und ging aus von einem Mädchen aus neurasthenischer Familie, Schülerin der Claraschule (Secundarschule). Dasselbe machte an einem Abend spät noch einen Ausgang, wurde in einsamer Strasse von einem Individuum verfolgt, sprang rasch nach Hause, kam dort erschöpft an und verfiel in heftiges Zittern von der Dauer einer Stunde. Die nächsten Tage in der Schule ebenfalls solches Zittern, das aber nicht allgemein bemerkt wurde. Ein Landaufenthalt schien Genesung gebracht zu haben; doch bald nach der Rückkehr in die Schule Wiederauftreten von Zittern und diesmal Auftreten von Zitterbewegungen bei der nächsten Nachbarin und bald darauf bei einem zweiten Mädchen. Ein Monat später nach einer Turnstunde Auftreten dieses Zitterns bei einer grösseren Anzahl. So nach und nach immer weitere Verbreitung. Nach den Weihnachtsferien Fortdauer des Zitterns. Daraufhin Entfernung der betheiligten Mädchen; doch zu spät. Ende März waren von 44 Schülerinnen der I. C über die Hälfte erkrankt. Zu dieser Zeit Uebergreifen der Epidemie auf andere Klassen dadurch, dass zitterkranke Mädchen doch am Arbeitsunterricht theilnahmen. So wurde auch I. B inficirt. Auch nach den Frühjahrsferien Fortbestehen der Epidemie und Umsichgreifen auch in anderen Klassen. Ueberall Uebertragung nachweisbar. Im Mai 1892 hatte die Epidemie den Höhepunkt erreicht. Die Sommerferien brachten ein rasches Zurückgehen und im Oct. 1892 war die Epidemie erloschen, nachdem sie etwa ein Jahr gedauert. Interessant ist das Abspringen von der Secundarschule auf eine Primarschule. — Dies geschah durch Geschwister zu Hause. In der Primarschule fand bereits Uebertragung von einem Mädchen auf ein zweites statt, als durch den Lehrer ein scharfer Befehl erlassen wurde, solche Dummheiten bleiben zu lassen. Damit war in dieser Klasse die Epidemie coupirt.

Dieses Zittern in Anfällen beim einzelnen Mädchen konnte Minuten, auch Stunden lang dauern, und erstreckte sich über Arme, Beine, seltener über das Gesicht; hie und da war Aura bemerkbar; Gefühl von Müdigkeit und Erschöpfung nachher; Häufigkeit war sehr verschieden; bei den einen an einem Tage mehrmals, bei andern wochenlange Pausen. Häufig äusserer Anstoss bemerkbar; oft sehr unbedeutender; am häufigsten in den Schulstunden, in vielen Fällen Zittern auch zu Hause, sogar im Schlafe. Am häufigsten wurden Anfälle provocirt durch den Anblick; aber auch Angst, Aufregung brachte Anfälle, namentlich wurde auch dem Turnen vielfach Schuld gegeben; Auftreten des Zitterns beim Handarbeiten, Zeichnen und Schreiben. Waren einmal auf geringfügige Ursachen Anfälle aufgetreten, so traten sie jedesmal nach solchen wieder auf. — Die ausführliche Schilderung der ganzen Epidemie wird in einer Dissertation von *F. Aemmer*, polikl. Assistenzarzt, der den Gang der Epidemie genau erforscht hat, beschrieben werden.

Hagenbach erinnert an viele ähnliche Epidemien aus alter und neuer Zeit, an die Kinderfahrten, die Kinderkreuzzüge, die Tanzwuth, die Predigerkrankheit in Schweden und Baden, hebt das Auftreten solcher Epidemien in Mädchenschulen, Pensionaten und Klöstern hervor. Eine der neuesten Epidemien ist die von *Hirsch* in Breslau beschriebene;

es erkrankten da in einer Dorfschule, wo Mädchen und Knaben beisammen sassen von 38 Mädchen 20, von den Knaben keiner. Solche Epidemien werden als Choreaepidemien beschrieben, bei der Basler Epidemie, sowie bei den meist ähnlichen, anderwärts beobachteten ist Chorea minor auszuschliessen; diese tritt nicht als Epidemie auf, zeigt ein anderes Krankheitsbild, ist wahrscheinlich eine Infectionskrankheit und vielfach verwandt mit Rheumatismus artic. acutus. Solche Epidemien sind als Chorea magna zu bezeichnen, insofern man darunter eine hysterische Affection versteht. Die hier beobachteten Zitterkrämpfe hatten die grösste Aehnlichkeit mit dem „tremblement hysterique“ *Charcot's*.

Die Epidemie kam durch I m i t a t i o n zu Stande; Nachahmungstrieb, Autosuggestion spielen hier eine Rolle. Unter den betheiligten Mädchen waren viele anæmische und neurasthenische; in verschiedenen anderen Berichten über solche Epidemien wird hervorgehoben, dass die Mädchen vorher nach keiner Richtung abnorm gewesen seien. Veranlassende Momente waren häufig Angst und Schreck in der Schulstunde.

Auf dem Höhepunkt der Epidemie zeigten sich 62 Erkrankte. Frühzeitige Entfernung der Kranken und richtige psychische Einwirkung müssen bei der Behandlung solcher Fälle als besonders wirksam hervorgehoben werden.

Referate und Kritiken.

Vorentwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch. (Allgemeiner Theil.) Von *Carl Stooss.* Basel und Genf, Verlag von Georg u. Co. 1893.

Für die Aerzte und speciell für die Irrenärzte ist der vorliegende Entwurf von grossem Interesse. Er bedeutet einen wesentlichen inneren Fortschritt in der psychologischen Behandlung zweifelhafter Geisteszustände und überhaupt in der wissenschaftlichen Auffassung des Wesens des Verbrechers, wobei jedoch der praktische Gesichtspunkt niemals Einbusse erleidet, sondern vielmehr stets in scharfsinnigster Weise in den Vordergrund tritt. Wir können dem Verfasser und vor allem der Schweiz nur gratuliren, wenn der nun erstrebte Fortschritt bald verwirklicht wird.

Wir heben einige Punkte hervor. Art. 8 bis 11 lauten:

„8. Wer zur Zeit der That geisteskrank oder blödsinnig oder bewusstlos war, ist nicht strafbar.“

„9. War die geistige Gesundheit oder das Bewusstsein des Thäters nur beeinträchtigt oder war er geistig mangelhaft entwickelt, so ist die Strafe zu mildern; sie fällt ganz weg, wenn der Thäter verwahrt oder versorgt wird (Art. 10 und 11).“

„10. Erfordert die öffentliche Sicherheit die Verwahrung des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen in einer Anstalt, so ordnet sie das Gericht an. Das Gericht verfügt die Entlassung, wenn der Grund der Verwahrung weggefallen ist.“

„11. Erfordert der Zustand des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen irrenärztliche Behandlung in einer Anstalt, so überweist das Gericht den Kranken der Verwaltungsbehörde zu angemessener Versorgung.“

Wir begrüssen hier zunächst als Fortschritt den Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit. Derselbe entspricht den unabweisbaren Thatsachen der Psychiatrie, wenn man will der „Criminalpathologie“. Freilich hätten wir gerne die unvermeidlichen „mildernden Umstände“ dabei vermisst, denn thatsächlich decken sich die beiden Begriffe keineswegs. Der vermindert Zurechnungsfähige ist sehr gewöhnlich erhöht gefährlich und gehört zu den schlimmsten Rückfälligen. Es handelt sich bei ihm viel weniger um eine Verminderung, als um eine pathologisch veränderte Qualität der Zurechnungsfähigkeit oder besser der normalen Seelen-(Gehirn)reaction.

Eine Milderung — d. h. Abkürzung — der Strafe ist somit nicht die praktisch richtige Behandlung dieser Zustände. Wir finden, dass eine qualitativ andere Behandlung am Platz wäre, d. h. eine Specialversorgung, deren Dauer mehr vom Verhalten

des Versorgten als von der Art und Qualität der verbrecherischen That abhängig zu machen wäre.

Doch hat der Verfasser hier dem bisherigen Usus und den hergebrachten Begriffen Rechnung getragen, und wir können uns um so leichter darüber trösten, als andere Bestimmungen in ausgedehntem Masse dem Postulate der Psychiatrie Rechnung tragen. Die Art. 10 und 11 bedeuten in dieser Hinsicht einen grossen Fortschritt. Nicht nur die öffentliche Sicherheit, sondern auch der geistige Zustand des Geisteskranken oder Halbgeisteskranken wird adæquat berücksichtigt. Man überlässt es nicht mehr der Willkür der Gemeinden und der Privatpersonen, gefährliche, abnorme und geisteskranke Menschen aus „Sparsamkeit" und Unwissenheit verwahrlosen und durch Verbrechen die Gesellschaft beständig gefährden zu lassen oder nicht.

Für die angemessene Behandlung der Rückfälligen und der liederlichen Vaganten, welche stets mehr oder weniger psychopathologische Personen sind, haben die Art. 23 und 24, sowie der die Sache näher präcisirende Art. 40 einen grossen Werth und erlauben dem Gericht vorkommendenfalls unserem obigen Postulat zu entsprechen.

„23. Die Verwahrung von rückfälligen Verbrechern wird auf 10—20 Jahre verfügt (Art. 40). Die Verwahrung findet in einem Gebäude statt, das ausschliesslich diesem Zwecke dient.

Die Verwahrten werden streng zur Arbeit angehalten."

„24. Ist ein Verbrechen auf Liederlichkeit oder Arbeitsscheu des Thäters zurückzuführen, und ist eine Strafe von nicht mehr als einem Jahr zu erkennen, so kann der Richter den Schuldigen statt der Strafe oder neben der Strafe für die Zeit von 1 bis 3 Jahren in eine Arbeitsanstalt verweisen.

Die kantonalen Bestimmungen über Einweisung von Liederlichen und Arbeitsscheuen in Arbeitsanstalten bleiben vorbehalten."

Als wesentlicher Fortschritt sind ferner die folgenden Art. 25 und 26 anzusehen:

„25. Ist das Verbrechen auf übermässigen Genuss von geistigen Getränken zurückzuführen, so kann der Richter dem Schuldigen den Besuch der Wirthshäuser für die Zeit von 1 bis 5 Jahren verbieten."

„26. Ist die Aufnahme des Trunksüchtigen in eine Heilanstalt für Trinker geboten, so ordnet sie der Richter auf ärztliches Gutachten hin unabhängig von einer Bestrafung für die Zeit von 6 Monaten bis zu 2 Jahren an."

In Art. 42 heisst es: „Der Aufenthalt des Sträflings in einer Heil- oder Pflegeanstalt gilt als Strafvollzug". Dadurch wird die qualitativ einzig richtige Strafe für den Trinker erreicht, wenigstens factisch.

Wir haben hier nur diejenigen Punkte hervorgehoben, die psychiatrisch von Interesse sind und überlassen es Anderen die bedeutenden Fortschritte, die der *Stooss*'sche Entwurf in rechtlicher und socialer Beziehung zeitigt, zu würdigen.

Dem Vorentwurf wünschen wir von Herzen Glück und Erfolg zum Wohle unseres Vaterlandes. *A. Forel.*

Gynæcologische Tagesfragen aus der Giessener Klinik.

Von Prof. Dr. *H. Löhlein.* III. Heft.

Der erste Abschnitt dieses 104 Seiten starken Heftes ist der Diagnose und Therapie des Gebärmutterkrebses gewidmet. Neun kurze Krankengeschichten geben uns ein anschauliches Bild des Carcinoma corporis, welches *L.* in 8% aller Fälle von Gebärmutterkrebs beobachtet hat. — Betreffend das Carcinom des untern Gebärmutterabschnittes hebt er hervor, dass dasselbe sich bei ganz intakter Portio intracervikal entwickeln und oft nur durch Rektaluntersuchung oder Ausschabung erkannt werden könne. Er führt stets die Totalexstirpation aus. Die Resultate sind ziemlich trostlos, da 2 Jahre nach der Operation schon mehr als 50% und nach 5 Jahren 75% Recidive zeigen. Trotzdem ist Aerzten und Hebammen immer von Neuem einzuschärfen,

bei unregelmässigen Blutungen nicht zuerst an „Abänderung", sondern an Carcinom zu denken, denn nur 1/4 der zum Operateur kommenden Kranken war noch operabel. — Die inoperablen behandelt er meist mit Chlorzink, Creolininjectionen, Einlegen von Jodoformgazesäckchen, die mit Holzwolle, Kohle und Jodoform oder Tannin zu gleichen Theilen gefüllt sind.

Der zweite Abschnitt handelt über Ventrofixatio uteri. Unter 3200 gyn. Kranken machte Verf. 23 Mal diese Operation, davon 15 nur gelegentlich von Laparotomien aus andern Ursachen. Aber auch bei den übrigen 8 Operationen war fast ausnahmslos gleichzeitige Erkrankung der Anhänge mitbestimmend und der Erfolg jeweilen so mässig befriedigend, dass der Verf. die Ventrofixatio zwar als zuverlässige Methode, den retroflektirten Uterus dauernd in Vorwärtslagerung zu erhalten, bezeichnet, die Indicationen dafür aber sehr eng zieht und sie deshalb wegen Retroflexio allein nur ausführt, wenn sehr erhebliche Beschwerden mit Sicherheit auf dieselbe zurückgeführt werden müssen, zumal er bei 18% aller an chronischer Retroflexio Leidenden die bleibende Verbesserung der Lage durch längere Pessarbehandlung erreicht hat.

Im dritten Abschnitte spricht er über die Verhütung fieberhafter Erkrankungen im Wochenbett. Er weist nach, dass nicht blos in den Anstalten die Sterblichkeit an Infection im Wochenbett jetzt fast auf 0 reducirt sei, sondern dass man auch in der Privatpraxis einen beträchtlichen Fortschritt statistisch nachweisen kann.[1]) — Er schränkt die vaginale Desinfection möglichst ein, verbietet dagegen nicht wie *Veit* den Hebammen die innere Untersuchung gänzlich. Als grossen Fortschritt betrachtet er die Wiederholungskurse der Hebammen. Er empfiehlt zum Desinficiren besonders Carbol und Lysol.

Die Abhandlungen sind in anziehender Weise geschrieben. *H. M.*

Cantonale Correspondenzen.

Zug. Mit **Dr. P. J. Hegglin,** dem Gründer und langjährigen Leiter der vielbesuchten Wasserheilanstalt von Schönbrunn, endete in der ersten Morgenstunde des 13. April ein Leben, das durch die unermüdetste und vielseitigste Thätigkeit ausgezeichnet war, ein köstliches und verdienstvolles Leben, voll Mühe und Arbeit für Andere. Die zum Grabgeleite vollzählig erschienenen Aerzte des Cantons Zug folgten einem ihrer trefflichsten und verdientesten Collegen zur letzten Ruhestätte und legten ihm in liebevoller Anerkennung einen Kranz von Erstlingsblüthen des Frühlings auf den Sarg. Wie hatte sich der Verblichene während seiner langen Winterleiden auf die ersten Frühlingsblüthen gefreut!

Dr. *Hegglin*'s Wiege stund in dem reizend gelegenen Bergdorf Menzingen, wo er am 11. Januar 1832 als Sohn einer geachteten Arbeiterfamilie geboren wurde. Seinen Ursprung aus dem Arbeiterstand rechnete er sich zeitlebens zur Ehre an. Seinem prächtigen Heimatsdorf, wo das Auge in bezaubernder Rundsicht das schöne Zugerländchen mit seinen grünen Hügeln und Obstbaumwäldern, seinen waldigen Schluchten und dem strahlenden See überschaut, war er zeitlebens in aufrichtiger Liebe zugethan. Nach Absolvirung der Primar- und einer dortigen Lateinschule vollendete er seine Gymnasialstudien in dem altbewährten Benedictinerstift Einsiedeln. Als Student zählte er zu den ruhigen und zurückgezogenen, denn lautes und vordrängendes Wesen war und blieb ihm nicht sympathisch. In stiller Bescheidenheit legte er damals das solide Fundament seines Characters, dessen Grundzüge sittlicher Ernst und echte, werkthätige Religiosität waren. Die Berufswahl machte ihm keine lange Qual. *Hegglin* war rasch entschlossen und was er wollte, vollführte er mit Kraft. So ging es denn fröhlich ans Fachstudium an den Universitäten Heidelberg, Tübingen und Strassburg. Während seines Aufenthaltes in

[1]) Vergl. dagegen den Vortrag von *Hegar,* Ref. Corr.-Blatt 1890, pag. 727. Red.



letzterer Stadt wüthete in den Vogesen die Cholera und *Hegglin* zeigte in mehrmonatlicher Thätigkeit als Hülfsarzt bei den Cholerakranken, wie sehr sein Beruf sein Herz erfüllte. In dankbarer Anerkennung ertheilten ihm darauf die französischen Behörden das Diplom zur Ausübung der ärztlichen Praxis in Frankreich nebst dem Doctortitel.

Die letzten Monate des Studentenlebens verlebte er im heitern Wien. Die natürliche Gemüthlichkeit der Wiener sagte ihm sehr zu und wenn noch in seinen letzten Lebensjahren hie und da in lustiger Gesellschaft ein Wienerlied angestimmt wurde, verklärten sich seine Züge in heiterer Erinnerung. Unter seinen Professoren nannte er die Namen *Oppolzer*, *Rokitansky* etc. stets mit Hochachtung. Es war damals bekanntlich eine Zeit gewaltiger Gährung in unserer Wissenschaft, die sich besonders in Wien geltend machte. Die kräftig aufstrebende naturwissenschaftliche Richtung verdrängte die alte dogmatische Schule. Die Skepsis rüttelte an den alten therapeutischen Satzungen und da die junge Physiologie und Pathologie noch wenig positive Früchte getragen, so stützte man sich auf die Naturheilung. Die Wiener Schule, welche die Skepsis auf die Spitze trieb, vertrat diesen Standpunkt, der hauptsächlich der Balneotherapie zu Gute kam. Die bis anhin wilde Specialität wurde einem exacten Standpunkt zugeführt und es ist begreiflich, dass ein junger Arzt, dem in anderer Beziehung der therapeutische Nihilismus gepredigt wurde, sich an die Principien der Naturheilung anklammerte und besonders in den Wassercuren das Heil suchte.

Nachdem *H.* — in sein Heimatdorf zurückgekehrt — einige Zeit als geliebter und gesuchter Arzt die dortige Praxis besorgt hatte, kam er auf den Gedanken, das quellenreiche Schönbrunn in der Nähe von Menzingen, wo ein krystallklares Trinkwasser in seltenem Reichthum und Frische dem Boden entsprudelte, zu Heilzwecken nutzbar zu machen. Vom Erfassen des Planes bis zu dessen Ausführung verstrich wenig Zeit. Auch wurde nicht nach modernem Muster mit stürmischem Gründereifer vorgegangen, sondern mit ruhiger nüchterner Ueberlegung. In bescheidenem Umfang aber practischer Form wurde 1859 der erste Bau aufgeführt. Nur das Bedürfniss, die Frequenz der Hülfesuchenden, sollte ihm Maassstab sein zu weiterem Vorgehen. Die Nothwendigkeit zur Erweiterung der ursprünglichen Anlage zeigte sich jedoch sehr bald und im Laufe der Jahre zu wiederholten Malen. Schönbrunn war bald eine der gesuchtesten, weil best eingerichteten Wasseranstalten, in gesundester Lage mit prächtigen Gärten und Alleen — ein sprechendes Denkmal dafür, was ein Mensch allein mit Energie und practischem Sinn zu leisten vermag. *H.* war nicht nur ein gewissenhafter Arzt seiner Kranken, sondern ein besorgter Freund und liebevoller Vater derselben. Er suchte denn auch stets den familiären, von Steifheit und Mode unberührten Gesellschaftston in seiner Anstalt zu pflegen. Seine Gäste sollten eine Familie bilden, von welcher Etiquette und fade Complimentirsucht ausgeschlossen, und eine Curzeit durchleben mit ländlichem Character, ohne die nervenreizenden Zerstreuungen moderner Badeorte. In einer solchen natürlichen, familiären Gesellschaft war er das richtige Oberhaupt. Wer ihn gesehen in seinem ernsten schwarzen Kleid (und nie sah man ihn anders), die braune Sammetmütze auf den silberweissen Haaren, mit den scharf doch freundlich blickenden Augen, den schönen edlen Zügen, eintretend in die Mitte seiner Gäste, von allen umringt und begrüsst, von allen gesucht und geliebt, hier aufmunternd, hier belehrend, wohl auch tadelnd, Witze aussendend und wieder parirend, dem bleibt sein Bild unvergesslich. Im Umgang mit Menschen aller Gesellschaftsklassen hatte er eine Gewandtheit des Verkehrs erreicht, die sich überall zurechtfinden konnte. Sein entschiedenes Auftreten flösste Vertrauen ein und verlangte Gehorsam. Sein markiger selbsteigener Character mit dem eisernen Willenskern zog auch die Schlaffen und Willensschwachen herauf und wo der Einfluss der Persönlichkeit nicht genügte, da half vielleicht ein derber Sarkasmus. Gegen fade Schwätzer scheute er sich nicht in aller Ruhe eine maximale Dosis jener „göttlichen Grobheit“ zu ordiniren, die stets wirkt.

Als Arzt, obwohl Specialist, gehörte *H.* zu jenen, die nicht im kleinen Kreise kleinlich werden, sondern stets das Gesammte im Auge haben. Stets hielt er sich eine reiche Auslese der besten Literatur und ging allen wirklichen Errungenschaften der Neuzeit eifrig nach. „Der Arzt muss alle Waffen der Heilkunst kennen und sich darin üben und nicht einseitig sich bilden“, so schreibt er selbst in einem 1867 herausgegebenen Schriftchen über das Wasserheilverfahren. Spreu vom Weizen unterschied er immer leicht. Als vor einigen Jahren auf hydropathischem Gebiet die Fahne roher Empirie hochflatterte im Winde selbstgenügender Ignoranz und aufgepflanzt im seichten Boden längst vergessener Humoralpathologie, da entfernte sich *H.* nie vom Boden ernster Wissenschaft, wohin auch Utilitätsgründe Manchen treiben mochten. Der speculative Geist schlug bei ihm immer eine höhere Richtung ein, Unternehmungsgeist paarte sich mit kernhaftem solidem Wesen.

Auf allen Gebieten, wo *H.* glaubte nützlich sein zu können, sei es Einzelnen oder der Gesammtheit, da war er stets mit voller Kraft dabei. So bethätigte er sich auch in hervorragender Weise auf dem Gebiete der Volkshygiene. Sein Heimatdorf, das vor den 60er Jahren alle paar Jahre von Typhusepidemien heimgesucht worden war, verdankt seiner Initiative die Versorgung mit gesundem Trinkwasser und damit das endgültige Erlöschen der Seuche. Was überhaupt in den letzten 30 Jahren betr. Verbesserung der sanitären Zustände Zugs geschehen, ist wesentlich mit dem Namen Dr. *Hegglin*'s, dem langjährigen Präsidenten des Sanitätsrathes, verbunden. Die gründliche Verbesserung des Hebammenwesens und die Belehrung über rationelle Kinderernährung ist hauptsächlich von ihm durchgeführt worden und wurde bald durch eine wesentliche Verminderung der Kindermortalität beantwortet. Die unvergänglichen Verdienste, die er sich auf dem Gebiete der Schulhygiene und Lebensmittelcontrole erworben, seien nur erwähnt. Wo der Verstorbene sich öffentlich bethätigte, war das Wohl des Volkes sein Leitstern.

Dieser Stern leuchtete auch über seinen Bestrebungen auf politischem Gebiet. Denn auch in dieser Arena wirkte *H.* mit Eifer und männlicher Besonnenheit. Mit Vorliebe jedoch bethätigte er sich auf dem gemeinnützigen Felde der Erziehung und des Sanitätswesens. Im Jahr 1878 berief ihn das Zugervolk in die oberste administrative Behörde als Regierungsrath, welche Stelle er 13 Jahre bekleidete als eine Arbeitskraft ersten Ranges. Er verfolgte auch hier, seiner natürlichen Anlage entsprechend, vor Allem practische Ziele und mit seinen lebendigen Ueberzeugungen und seinem eisernen Willen war er der Mann, um bestimmend auf das Volk und damit auf die ganze politische Situation des Heimatcantons zu wirken.

In Beurtheilung der Menschen war er gewandt, im Handeln energisch und consequent, in der Rede schlicht aber zielbewusst und würzte sie mit feinem Humor, der oft, wo Gründe nicht mehr ausreichten wenigstens die Lacher auf seine Seite brachte. Seine Gegner, sobald er ehrliche Ueberzeugung und gerechte Kampfesweise sah, ehrte und schätzte er. Der Satz: fiat justitia, pereat mundus war nicht seine Devise. Er rechnete mit Menschen und Verhältnissen und wusste, dass oft kluges Einlenken heilsamer ist als starres Principienreiten.

Im Privatleben war *H.* ein guter, für das Wohl der Seinen besorgter Vater, seinen Freunden ein wohlmeinender zuverlässiger Freund. In Gesellschaft heiter und anregend war er überall gern gesehen. Bei den Sitzungen unseres cantonalen Aerztevereins fehlte nie sein greises Haupt und er griff gern leitend und belebend in die Discussion ein.

Seit mehr denn Jahresfrist begann seine Gesundheit zu wanken und seine Kräfte abzunehmen. Der Arterienbaum, beständig geschüttelt in fieberhafter Thätigkeit, fing an in seinen Wurzeln und Aesten zu erkranken. Die Symptome allgemeiner Atheromatose mit Herzinsufficienz und Nierenatrophie traten immer deutlicher hervor und nöthigten ihn den ganzen Winter über in Bett und Zimmer zuzubringen. Doch auch jetzt noch fand man ihn Tag für Tag beschäftigt, lesend und schreibend und von Allem was vorging Notiz nehmend. Wie weit die Gewohnheit des Arbeitens seinen Körper

dressirt hatte, zeigte sich in rührender Weise die letzten Tage vor seinem Tode, als Hirnödem bereits seinen Geist umflort hatte. Da konnte man ihn häufig antreffen mit der Brille vor den Augen, Zeitung oder Bücher in der Hand, wie er mit starrem Blicke Zeilen um Zeilen mechanisch überflog. In der Nacht des 13. April schloss er ohne Todeskampf die Augen für immer. Er konnte sie schliessen mit dem frohen Bewusstsein, im Dienste der Nächstenliebe seine Lebenskraft erschöpft zu haben. Nächstenliebe wählte ihm seinen Beruf, Nächstenliebe leitete ihn in der Politik, Nächstenliebe legte den Grundstein zur Anstalt Schönbrunn. Die Worte, die *H.* über deren Eingangspforte schrieb: pax intrantibus, salus exeuntibus, waren der innerste Wunsch seines Herzens. Wir möchten dem Verstorbenen die Worte Cicero's über das Grab nachrufen: „homines ad deos nulla re propius accedunt, quam salutem hominibus dando.“ *Staub.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Mit Bedauern vernehmen wir, dass unser getreue Mitarbeiter, **Dr. Fritz Dumont** von Bern, Brigadearzt, am 9. September, während der Manöver durch Sturz mit dem Pferde sich einen Bruch des rechten Oberarmes zugezogen hat. Wir wünschen von Herzen baldige restitutio in integrum.

— **Zürich.** Bacteriologischer Curs. Beginn den 5. October, Nachmittags 2 Uhr; Schluss am 28. October. Anmeldungen an den Cursleiter Dr. *O. Roth* im hygiein. Institut.

— Der **schweiz. Apothekerverein** hat am 16. und 17. August in Zürich sein 50jähriges Stiftungsfest gefeiert und bei diesem Anlass u. A. Prof. Dr. *Eduard Schär* in Strassburg „in Würdigung seiner hervorragenden Thätigkeit zur Förderung der wissenschaftlichen Pharmacie“ und Prof. Dr. *R. Massini* in Basel „in dankbarer Anerkennung seiner hervorragenden Thätigkeit bei Ausarbeitung der Pharmacopœa Helvetica edit. III“ zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Eine zur Erinnerung an die Feier herausgegebene, sehr schön ausgestattete Festschrift (Orell Füssli) bietet hohes, culturhistorisches Interesse, so namentlich eine Studie von Kantonsapotheker Dr. *C. C. Keller* über „Zürcherische Apotheken und Apotheker“ mit beigegebener Urkunde aus dem Jahr 1648; sowie „Bernische Beiträge zur Geschichte der Pharmacie“ von *F. A. Flückiger.*

Ausland.

— **Gestorben:** In Breslau, 54 Jahre alt, der hauptsächlich durch die Einführung der Kreosottherapie bei Tuberculose bekannte innere Kliniker Prof. Dr. *Jul. Sommerbrodt.*

— **Preisausschreibung:** Das College of physicians of Philadelphia (Adresse: *H. Y. Evans*, M. D.) schreibt als *William F. Jenks* memorial prize 500 Dollars aus für die beste Originalstudie über „Kindersterblichkeit während der Geburt und deren Verhütung“. Arbeiten (englisch, oder mit beigelegter englischer Uebersetzung) sind vor 1. Januar 1895 an obige Adresse abzuliefern.

— Die **Injectionen von Brown-Séquard.** Als vor 3 Jahren *Brown-Séquard* der Société de Biologie eine an sich selbst gemachte Beobachtung über die roborirende Wirkung subcutaner Einspritzungen eines wässrigen Extractes aus thierischen Hoden mittheilte, wurde von vielen Seiten diese Mittheilung als ein Ausdruck der Senilität des alten Physiologen aufgefasst, und derselben keine weitere Aufmerksamkeit geschenkt. Die medicinische Presse verhielt sich im Allgemeinen ebenfalls ablehnend; die Versuche wurden erwähnt, denselben aber meistens keine weitere wissenschaftliche Bedeutung zuerkannt. Diese Verjüngungscur war in der That in ihrer ganzen Darstellung nicht geradezu angethan, grosses Zutrauen zu erwecken; der Autor stützte sich nicht wie gewöhnlich auf eine Reihe sorgfältig ausgeführter Thierversuche, sondern, selbst Versuchsobject, war er

dem vollen Einflusse einer subjectiven vorgefassten Meinung ausgesetzt. *Brown-Séquard* liess sich aber durch den Misserfolg nicht einschüchtern; er beobachtete weiter; seine Beobachtungen wurden von verschiedener Seite wiederholt und bestätigt, und das Material häufte sich nach und nach derart an, dass trotz eines berechtigten Skepticismus es nicht mehr gestattet ist, die Frage einfach achselzuckend zu ignoriren, und dieselbe wenigstens erwähnt werden muss.

Die von *Brown-Séquard* mitgetheilte Krankengeschichte lautet kurz wie folgt: Der 72jährige Greis verspürte in hohem Grade den Einfluss des vorgerückten Alters. Eine allgemeine Schwäche störte ihn in seiner Arbeit so sehr, dass, wenn er 2 bis 3 Stunden im Laboratorium experimentirt hatte, er vollständig erschöpft war und sich zu Bett legen musste. Das Wasserlassen und die Defäcation waren nach und nach sehr mühsam geworden; letztere sogar ohne Anwendung von Laxantien oft unmöglich. Als sich nun *Brown-Séquard* einige subcutane Einspritzungen eines wässrigen Extractes aus Meerschweinchenhoden machte, bemerkte er nach wenigen Tagen eine auffallende Veränderung seines ganzen Wesens: Der Schlaf wurde wieder gut und ruhig, die Arbeit leichter und längere Sitzungen im Laboratorium, selbst Nachtarbeit waren wieder möglich geworden. Der Urinstrahl wurde wieder kräftig und der Stuhl ging leicht und ohne Anwendung von Laxantien. Diese in vierzehn Tagen vollzogene Verjüngungscur schreibt nun *Br.-S.* der Wirkung des Hodenextractes zu.

Welche sind nun zunächst die physiologischen Thatsachen, auf welche sich *Br.-S.* zur Begründung seiner Annahme stützen kann? — Es ist allgemein bekannt, dass eine in der Jugend vollzogene Castration tiefe Alterationen in der physischen und geistigen Entwickelung des Individuums zur Folge hat. Im Allgemeinen fallen die Castraten durch ihre körperliche und intellectuelle Schwäche auf. Aehnliche Alterationen machen sich ebenfalls bei Männern, welche den Coitus in übertriebenem Maasse ausgeübt haben oder bei Onanisten bemerkbar. Aus diesen Thatsachen zieht *Br.-S.* den Schluss, dass die männliche Geschlechtsdrüse dem Blute irgendwelche für die normale Ernährung und Functionsfähigkeit des Nervensystems nothwendige Principien liefern muss, deren Wegfall tiefgreifende Ernährungsstörungen zur Folge hat. Schon im Jahre 1869 sprach *Br.-S.* in seiner Vorlesung am Collége de France den Satz aus, dass neben der bekannten functionellen Thätigkeit der Drüsen dieselben durch eine sogenannte innere Secretion Stoffe produciren, welche in den Kreislauf gelangen und für die normale Ernährung des Organismus eine wesentliche Rolle spielen. In neuester Zeit scheint diese Annahme in der That einige experimentelle Stützen erhalten zu haben: Die vollständige Exstirpation des Pancreas verursacht beim Hund einen schweren Diabetes, an welchem das Thier nach kurzer Zeit zu Grunde geht. Lässt man aber vor der Exstirpation der Drüse ein Stückchen Pancreas, welches für die normale Pancreassaftsecretion vollständig verloren ist, unter der Haut einheilen, so wird das Thier nicht diabetisch; die Harnruhr tritt erst nach Exstirpation des eingeheilten subcutanen Stückchens auf. Das angeborene Myxödem, sowie die Cachexia strumipriva und der Einfluss von accessorischen Schilddrüsen oder von implantirten Schilddrüsenlappen auf die Entstehung der letzteren gehören ebenfalls hieher, ebenso wie die Versuche über Exstirpation der Nebennieren und die *Addison*'sche Krankheit. — Aehnlich wie durch die Exstirpation der Drüse, dachte sich *Br.-S.*, wird wohl auch der Ausfall der secretorischen Thätigkeit, wenn auch nicht in so hohem Grade, sich bei der senilen Atrophie des Organs bemerkbar machen, und es wäre denkbar, dass durch eine künstliche Zufuhr des mangelnden Drüsensecretes diese Ernährungsstörungen sich bis zu einem gewissen Grade beseitigen lassen würden. Eine Anzahl in diesem Sinne schon im Jahre 1875 vorgenommener Versuche an alten Hunden schienen diese Vermuthung zu bestätigen und bewogen *Br.-S.* das Experiment an sich selbst vorzunehmen.

Seit dem Grundexperiment von *Br.-S.* sind nun zahlreiche Versuche mit Hodenextract an Gesunden und Kranken gemacht worden. Die neue Methode wurde bei den verschiedensten Erkrankungen erprobt, bei Tabes, multipler Sclerose, Paralysis agitans,

Chorea, Neurasthenie, bei Lungentuberculose, chronischer Malaria, Lepra, etc. Die theilweise positiv, theilweise negativ ausgefallenen Resultate scheinen jedoch für eine gewisse Wirksamkeit der injicirten Flüssigkeit zu sprechen. In mehreren sorgfältig beobachteten Fällen liess sich eine unverkennbare tonisirende, roborirende Wirkung constatiren. Die an kranken Menschen gemachten Beobachtungen wurden ursprünglich in der Hoffnung vorgenommen, die Krankheiten mit dieser Substanz zu heilen. Dies traf aber nicht zu; denn wie *Br.-S.* es von vorneherein betont hatte, besitzt das Hodenextract keine specifischen Eigenschaften; es soll blos ein Tonicum des Nervensystems sein, und seine Wirkung verschwindet einige Zeit nach dem Aussetzen der Injectionen. Die günstige Beeinflussung gewisser krankhafter Zustände, die in zahlreichen Fällen beobachtet wurde, ist lediglich auf die Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes zurückzuführen, ohne irgend welche directe Einwirkung auf den krankhaften Process.

Ursprünglich behauptete die Kritik, die Wirkung dieser Einspritzungen sei nichts Anderes als reine Suggestionswirkung. Dagegen sprechen aber sorgfältige Beobachtungen von *Mairet*, sowie Versuche von *Grigorescu* und *Bayroff*, welche eine deutliche Hebung der circulatorischen Functionen, eine Zunahme der Fortpflanzungsgeschwindigkeit sensibler Reize, sowie eine Abnahme der Latenzperiode der Reflexe nach den Einspritzungen festgestellt haben.

Die Einspritzungen sind vollständig ungefährlich; der mit destillirtem Wasser und Glycerin verriebene Hoden wird unter CO_2-Druck durch eine Thonkerze filtrirt, und die Einspritzungen dieser sterilisirten Flüssigkeit verursachen blos einen schwachen vorübergehenden Schmerz. Es ist zur Zeit noch kaum möglich sich über den Werth der Methode ein Urtheil zu bilden. Dass es sich dabei aber nicht um blossen Humbug handelt, scheint aus der Thatsache hervorzugehen, dass bekannte und zuverlässige Forscher, wie *Cornil*, *Bouchard*, *d'Arsonval*, u. A. sich mit der Frage eingehend beschäftigt, Versuche angestellt und über günstige Resultate berichtet haben. Diese Frage gehört aber leider zu denjenigen, bei welchen die practische Anwendung ohne genügende theoretische Grundlage versucht wurde; man treibt Therapie ohne die Physiologie des Vorgangs zu kennen. In solchen Fällen ist man allein auf die klinische Beobachtung angewiesen, die um so sorgfältiger und kritischer gemacht werden muss, als sie keinen Hinterhalt besitzt, auf welchen sie sich stützen kann.[1] *Jaquet.*

— **Neue Therapie bei Heuschnupfen:** Dr. *Ferber* in Hamburg, seit 30 Jahren alljährlich heuschnupfenkrank trotz aller erdenklichen jeweils angewandten Mittel und Verfahren, machte sich die pathologische Thatsache zu Nutze, dass der gewöhnliche Winterschnupfen mit heissen Ohren eingeleitet wird, welche Erscheinung sofort aufhört, wenn die Absonderung aus der Nase eintritt. Diese Wechselbeziehung veranlasste ihn, gleich zu Beginn der lästigen Erkrankung jeweils sich die Ohren (welche beim Auftreten der ersten Beschwerden des Heuschnupfens blass und kalt waren) tüchtig — selbst bis zum Wundsein — zu reiben. Dadurch gelang es ihm stets, die Nasenschleimhaut von dem vermehrten Blutandrang zu befreien. Dieses Reiben der Ohren — bei jeder Congestion zur Nase wiederholt — hat den während 30 Jahren allsommerlich in's Ungeheuerliche Geplagten in den Stand gesetzt, während der letzten 3 Jahre die Zeit der Blüthen wie ein anderer Mensch zu geniessen, bei offenem Fenster zu schlafen, Nachts im Garten zu sitzen etc. D. M. Z. Nr. 65.

— Die **Gefahren eines übertriebenen Sportes im jugendlichen Alter.** Nachdem jahrelang für die körperlichen Uebungen der Schuljugend geschrieben und gepredigt wurde, beginnt man nun vor einem übermässigen Genusse derselben zu warnen. So be-

[1] Sämmtliche Mittheilungen von *Brown-Séquard*, sowie Referate über die klinischen Beobachtungen sind zu finden in den Archives de physiologie 1889—1893, Comptes-rendus de la Société de Biologie 1889—1893, Comptes-rendus de l'Académie des Sciences 1892 und 1893. Ein Ueberblick der Frage ist enthalten in Ch. Eloy. La Méthode de *Brown-Séquard*. Bibliothèque scientifique contemporaine.



richtet *Legendre* bei Anlass des XXII. Congresses der Association française pour l'avancement des Sciences über eine Reihe von Fällen, in welchen wachsende Kinder von 11 bis 16 Jahren sich durch forcirte Anstrengungen erheblichen Schaden zugezogen haben. Meist sind es schwere Herzstörungen in Folge eines forcirten Laufschrittes, welche plötzlich und mit grosser Intensität einsetzen. Die gewöhnlichste Störung sind Anfälle von Tachycardie, welche bei jeder Anstrengung sich wiederholen; ferner hat *Legendre* mehrere Fälle von acuter Dilatation des rechten Herzens mit Asystolie beobachtet. Ebenfalls mit Kreislaufstörungen in Zusammenhang zu bringen sind wiederholte und profuse Nasenblutungen, Schwellungen der Füsse und der Waden und in einem Falle eine Darmblutung und ein subcutanes Hämatom. Auf Ueberanstrengung müssen noch verschiedene dyspeptische und nervöse Störungen (anhaltende Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, etc.) zurückgeführt werden. Schlussfolgerung: Es ist die Aufgabe des Arztes, besonders des Schularztes, für jedes Kind die seinem Organismus angemessene Dosis von Körperübung zu bestimmen.

— **Gegen acuten Schnupfen** empfiehlt Dr. *Wegg* aus Spanish Town (Jamaica) folgendes Verfahren als sehr wirksam. In eine gewöhnliche Carton-Pillenschachtel, deren Deckel mit einigen kleinen Löchern versehen ist, wird ein kleines Quantum reiner, gut trockener Salicylsäure (ca. 2 gr) gebracht. Nachdem nun durch Schütteln der Schachtel das feine Pulver zum Aufwirbeln gebracht wurde, hält man dieselbe vor die Nase und schnupft die kaum sichtbare durch die Oeffnungen entweichende Pulverwolke tief ein, wonach rasch Niessen ausgelöst wird. Hyperämie der Nasenschleimhaut und die daraus resultirenden Beschwerden sollen darnach rasch abnehmen und der Process sich coupiren lassen. (Medical Record 44, 9.)

— **Cholerabericht.** Vom 20.—26. August in Berlin: 6 neue Erkrankungen, worunter ein Knabe, der in den Nordhafen gefallen war. In Meiderich: 4 Fälle (ein Baggerarbeiter, eine Schifferfrau und ihr Vater und ein Flosswächter). Im Rheingebiet: 4 Fälle (Führer eines Schleppdampfers und andere Schiffsangestellte). Alles deutliche Beweise für die Verseuchung der Gewässer. In Oesterreich-Ungarn: 114 Erkrankungen (mit 59 Todesfällen) in Galizien; 4 Fälle in Czernowitz; 1 Fall (Taglöhner am Handelsquai der Donau); in Ungarn herrscht die Seuche in 19 Komitaten und 74 Ortschaften, sämmtlich auf der linken Seite der Donau gelegen. (Vom 24.—25. August: 84 Erkrankungen und 43 Todesfälle.) In Italien: 4—5 tägliche Fälle in Palermo; ausserdem vereinzelte in Calabrien und Catanzaro. In Frankreich: Während des Juli starben in Marseille 179 Personen an „maladies cholériformes". Neue Fälle auf der Insel Molène (Dep. Finistère), im Arr. Brest und Béthune. Eine ziemliche Epidemie herrschte in Nantes (160 Erkrankungen, 104 Todesfälle bis Ende Juli); ferner in der Nachbarschaft von Nantes und im Arrond. St. Nazaire (141 : 92). In Grossbritannien: Einzelne Fälle in Grimsby und London. Niederlande: Die ganze Wasserverzweigung der Waal, des Leck, der holländ. Yssel, der unteren Linge und des leidenschen Rheins ist verseucht. Alle beobachteten Fälle hängen mit dem Wasser zusammen. Am stärksten herrscht die Seuche noch in Russland (z. B. in Kiew 529 Erkrankungen (184 Todesfälle) per Woche; in Nischni 468 (191); in Moskau 234 (90). Ziemlich heftig auch in Rumänien.

Briefkasten.

Prof. Dr. *v. Eiselsberg*, Utrecht. Besten Dank und Gruss.

Collegen im blauen Waffenrocke: Das Corr.-Blatt erwartet gerne einen Bericht über die Thätigkeit der Sanitätstruppe vor und während der Armeecorpsübungen.

Dr. *Gross* in Neuenstadt: Die Herbstversammlung des Centralvereins in Olten ist noch nicht endgültig angesetzt, findet aber höchst wahrscheinlich am 28. October statt. Vorweisung interessanter Fälle, wie Sie sie vorhaben, ist sehr willkommen!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 19. XXIII. Jahrg. 1893. 1. October.

Original-Arbeiten.

Die Steilschriftfrage.[1]

Von Dr. E. Ritzmann.

Im Wesentlichen ist der Zweck meines Vortrages, Ihnen in Kürze über die an den hiesigen Schulen gemachten Versuche mit der Steilschrift und die Resultate der Erhebungen zu referiren, die in dem Bericht der von der Schulpflege Zürich eingesetzten Commission ausführlicher niedergelegt sind. Zu Ihrer Orientirung wird es aber erwünscht sein, wenn ich zuvor auf die Veranlassung, die Geschichte und den jetzigen Stand der Steilschriftfrage im Allgemeinen eingehe.

Veranlasst ist die Steilschriftfrage, wie die Schulbankfrage, durch die Ueberzeugung, dass das viele Sitzen und die schlechte Körperhaltung der Schuljugend beim Schreiben in ursächlichem Zusammenhang stehe mit dem häufigen Auftreten von Kurzsichtigkeit und Rückgratsverkrümmung im schulpflichtigen Alter. Man kann über die quantitative Rolle dieser äussern Factoren gegenüber den innern, auf Vererbung und körperlicher Anlage beruhenden, verschiedener Meinung sein; dass sie aber factisch eine Rolle spielen, ist nach den zahlreichen statistischen Erhebungen, besonders über die Kurzsichtigkeit, nicht mehr zu bezweifeln. Damit ist die Berechtigung der schulhygieinischen Bestrebungen überhaupt nachgewiesen und im Besondern auch derjenigen, welche auf Einführung der hygieinisch günstigsten Schriftmethode gerichtet sind.

[1]) Vortrag gehalten in der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich.

Die Vermuthung, es möchte in der Schiefheit der Schrift eine Ursache für das schiefe Sitzen der Kinder liegen, wurde schon vom Vater der Schulbankbewegung bei uns, von Dr. *Fahrner*, im Jahre 1863 ausgesprochen. In bestimmterer Weise formulirten später, Ende der 70ger Jahre, namentlich zwei württembergische Aerzte Dr. *Ellinger* und Dr. *Gross* die Klagen gegen die Schrägschrift; beide forderten eine Heftlage vor der Mitte des Körpers, der letztere ausserdem auch eine aufrechtere Schrift. Je weniger die Erfolge der Schulbankreform mit Bezug auf die Körperhaltung befriedigten, desto mehr beschuldigte man die Schriftmethode und forderte eine vollkommen senkrechte Schrift bei geradem und genau vor der Mitte des Schreibenden liegendem Heft: die sog. Steilschrift.

In Deutschland war es besonders Dr. *Schubert*, Augenarzt in Nürnberg, der diese Forderung präcis und nachdrücklich vertheidigte; in Frankreich sei *Javal*, der Ophthalmo-Physiologe, als Verfechter der Steilschrift genannt. Alle diese Ansichten und Forderungen, wie auch die Entscheide begutachtender Commissionen, die theils für, theils gegen die Steilschrift ausfielen, basirten aber bis jetzt auf ungefähren Beobachtungen und theoretischen Deductionen.

In das Stadium wirklicher Untersuchung trat die Steilschriftfrage erst im Jahre 1882, als Dr. *Berlin* und Dr. *Rembold* in Stuttgart im Auftrag des württembergischen Ministeriums ihre „Untersuchungen über den Einfluss des Schreibens auf Auge und Körperhaltung der Schulkinder“ vornahmen. Ihre Beobachtungen und Messungen an über 1000 schreibenden Kindern ergaben manche für die Physiologie des Schreibens wichtige Thatsachen. Der Schluss freilich, zu dem sie kamen, war die Empfehlung der Schrägschrift bei schräger Mittellage des Hefts als der für Auge und Hand besten Schrift.

Schubert, den wir bereits als Verfechter der Steilschrift genannt, trat nun 1884, auch gestützt auf eine grosse Zahl von Messungen an schreibenden Kindern und an der Hand sehr gründlicher stereometrischer Erwägungen, in mehrern Arbeiten dem entgegen. Er hält die Bedingungen für eine symmetrische Körperhaltung nur als gegeben bei der senkrechten Schrift und gerader Mittellage des Hefts.

Beide Autoren stimmen unter sich und mit allen frühern Wortführern soweit überein, dass sie jede seitliche Heftlage, als zu ungleicher Bethätigung beider Augen und zu Asymmetrie der Körperhaltung führend, durchaus verwerfen und principiell eine Heftlage verlangen, bei der Kopf wie Schulter- und Beckengürtel mit ihren Queraxen dem Tischrand parallel bleiben können, also unter allen Umständen eine mittlere Heftlage. Im Weitern gehen ihre Schlüsse diametral auseinander, obgleich beide von Messungen an schreibenden Kindern ausgehen, und beide sich auf dasselbe physiologische Gesetz der Augenbewegungen stützen. Dieses Gesetz sagt, dass nur die Bahnen für Augenbewegungen in senkrechter und wagrechter Richtung geradlinige, diejenigen in schräger, diagonaler Richtung dagegen krumme sind. Die letztern vermeiden wir daher, wenn wir eine Gerade mit den Augen verfolgen; wir bringen dieselbe vielmehr entweder in die Verbindungslinie unserer Augen und folgen ihr mit Augendrehung in paralleler Bahn, oder wir stellen die Augenverbindungslinie senkrecht zur Richtung der Geraden und folgen dieser mit Augenbewegungen in verticaler

Bahn. Beide Methoden verwenden wir z. B. beim Zeichnen einer geraden Linie; beim Lesen stellen wir zwangsweise die Verbindungslinie der Augen parallel der Zeile.

Berlin und *Rembold* fanden nun, dass die Grundstriche der Schrift mit der Verbindungslinie der Augen annähernd einen rechten Winkel bilden, und schlossen daraus, das schreibende Kind visire auf die Grundstriche, d. h. es folge ihnen mit Augenbewegungen, und stelle darum erstere Linie senkrecht zur Richtung der Grundstriche, also horizontal bei senkrechten Grundstrichen. So, meinten sie, beherrsche das Blickbahngesetz den ganzen Schreibact. Und da sie sich überzeugt zu haben glaubten, dass die Zeilenrichtung nicht mit Augen- sondern mit Kopfbewegung verfolgt werde, so folgerten sie: Es genügt, dass die Grundstriche senkrecht zur Queraxe des Körpers gezogen werden — was bei jeder Mittellage des Hefts der Fall ist —, um Symmetrie der Kopf- und Rumpfstellung zu garantiren; ob die Zeile horizontal oder schräg läuft, kommt nicht in Betracht. Für die Augen hat die Schrägschrift bei schräger Mittellage des Hefts daher dieselben Vortheile wie Steilschrift bei gerader Heftlage. Für den schreibenden Arm aber ist die schräg ansteigende Zeile wesentlich leichter und schneller auszuführen als die gerade, welche ein Fortrücken des ganzen Arms erfordert.

Dem gegenüber wies *Schubert* vor allem nach, dass die Zeile factisch nicht mit Kopfbewegung allein, sondern auch mit Augenbewegungen verfolgt werde, und dass bei schräger Heft- und Zeilenlage meistens eine Linksneigung des Kopfes auftrete. Daraus folgerte er: Es besteht die Tendenz, beim Schreiben die Verbindungslinie der Augen der Zeile parallel zu stellen (wie beim Lesen). Insofern zeigen sich die Gesetze der Augenbewegungen von Einfluss, aber sie beherrschen die Situation nicht. Die Neigung der Grundstriche ist nicht vom Auge und seiner Stellung, sondern von der Hand abhängig. Das annähernd rechtwinklige Verhältniss zwischen Grundstrichrichtung und Augenverbindungslinie erklärt sich in anderer einfacherer Weise, und ist nicht der Ausdruck eines den Schreibact beherrschenden Gesetzes im Sinne von *Berlin* und *Rembold*. — Die grössere Schwierigkeit der Steilschrift für den schreibenden Arm bestreitet *Schubert*, zumal da es sich nicht um eine Schnellschrift, sondern um eine Schrift für die Schule handle, und betont als Vortheil der erstern noch, dass sie nur in gerader Mittellage des Hefts geschrieben werden könne, und darum eine symmetrische Körperhaltung garantire.

Die Polemik zwischen diesen beiden Ansichten füllt die nächsten Jahre aus. Von den vielen Betheiligten seien nur wenige erwähnt, so namentlich Dr. *W. Mayer*, Orthopäde in Fürth, der durch eigene Messungen das Beweismaterial zu Gunsten der Steilschrift vermehrte und mit seiner Schrift: „Die Lage des Heftes beim Schreiben“ (Nürnberg 1888) zur Klarlegung der Sache beitrug. Dr. *Schenk* in Bern nahm auf Grund von Messungen des Grundlinien-Grundstrichwinkels ebenfalls Stellung gegen das Grundgesetz von *Berlin* und *Rembold*. Ueberhaupt ward die Ueberzeugung ziemlich allgemein, dass diese Autoren mit der Aufstellung eines dictatorisch den Schreibact beherrschenden Gesetzes zu weit gegangen seien, und die Anhänger der Steilschrift mehrten sich; namentlich traten auch einige Schulmänner energisch für sie ein.

Eine Entscheidung aber über die wesentlich practische Frage konnte einzig, darauf wiesen immer Mehrere hin, durch die practische Erfahrung und den Vergleich

der Körperhaltung bei den verschiedenen Schriftarten nach längerer Durchführung derselben erbracht werden, und so trat denn die Steilschriftfrage in das 3. Stadium, das der practischen Durchprüfung.

Die ersten Versuche wurden 1888 in Bayern gemacht, von 1890/91 an schrieben dort schon etwa 100 Klassen steil. Auch in Wien, wo 1889 begonnen wurde, waren es 1891 schon über 100 Steilschriftklassen. In rascher Verbreitung wurden die Versuche in vielen Städten Oesterreichs und Deutschlands aufgenommen. Sehr zu begrüssen ist der Beschluss der bayrischen Regierung dahingehend, es seien in mehrern Städten je 2 umfangreiche Schülergruppen, die eine schräg, die andere steil schreibend, vom ersten bis zum letzten Schuljahr jährlich, und zwar nach einheitlichem Plane, zu untersuchen. — Bei allen diesen Versuchen wird nur die Schrägschrift bei schräger mittlerer Heftlage der Steilschrift gegenüber gestellt, nachdem wie schon erwähnt jede seitliche Lage, also auch die gerade Rechtslage, als durchaus verwerflich erklärt worden war.

Im Herbst 1891 konnte *Schubert* an der Ophthalmologen-Versammlung in Heidelberg schon über die Resultate des ersten Jahres in Nürnberg berichten, und ganz ähnliche Ergebnisse wurden aus Fürth und München publicirt. Die Resultate sind nach *Schubert* für die Steilschrift günstig: die Voraussagen bez. der bessern Haltung haben sich bestätigt, die gehegten Befürchtungen, z. B. die Schwierigkeiten der Armbewegung, in keiner Weise erfüllt. Von den Zahlen erwähne ich, dass bei der Steilschrift drei Mal mehr Schüler mit gerader Kopfhaltung und zwei Mal mehr mit gerader Schulterhaltung sich fanden als bei der Schrägschrift, dass aber auch die Annäherung der Augen bei erstern eine wesentlich geringere (30,2 cm im Durchschnitt) war als bei letztern (23,2 cm im Durchschnitt).

Hier in Zürich wurde im August 1890 in der Schulpflege von Dr. *C. v. Muralt* der Antrag gestellt, Erhebungen über den Einfluss von Schrift und Heftlage auf die Körperhaltung zu machen, und daraufhin eine Commission mit dieser Aufgabe betraut. Im Mai 1891 wurde in 6 Klassen (2 erste, 2 dritte Elem.-, 1 Real- und 1 Secundar-Klasse) und in der Klasse der Schwachsinnigen die Steilschrift provisorisch eingeführt. Zu Anfang des Winterhalbjahrs wurden dann in diesen Klassen und in einer entsprechenden Zahl von Klassen mit Schrägschreibern Erhebungen über die Körperhaltung beim Schreiben vorgenommen, zu welchem Zweck sich die Commission durch Zuzug einiger Aerzte ergänzte. Dieselbe bestand schliesslich aus den Herren Stadtrath *Koller*, Präsident, Lehrer *Wipf*, Actuar, Dr. *Bænziger*, Dr. *Hirzel-William*, Dr. *Lüning*, Dr. *C. v. Muralt*, Dr. *Ritzmann*, Dr. *W. Schulthess* und Sec.-Lehrer *Schurter*. Die Untersuchungen wurden nur von den Aerzten ausgeführt, und zwar von je 2 gemeinschaftlich.

Im Winter 1891/92 wurden so 250 Steilschreiber und 250 Schrägschreiber untersucht, und im Sommer 1892 noch nachträglich 128 Schrägschreiber vom 1. und 3. Schuljahr, da es sich bei Zusammenstellung und Vergleichung der Ergebnisse als sehr störend erwiesen hatte, dass bei den Schrägschreibern mehr höhere Klassen zur Untersuchung gewählt worden waren. Im Ganzen haben wir also ein Material von 628 Schülern, theils Knaben theils Mädchen, untersucht.

Die Methode der Erhebungen ging darauf aus, ein möglichst vollständiges Bild der Körperhaltung und der in Betracht kommenden Verhältnisse der Schrift und

Heftlage jedes einzelnen Schülers zu bekommen, dies aber mit möglichst einfachen Mitteln zu erreichen. Winkelmessungen und Anwendung von Apparaten wurden absichtlich vermieden, da der Schreibende dadurch leicht veranlasst wird, seine natürliche Haltung zu verbessern, und da genaue Messungen am bekleideten Körper ohnehin nicht möglich sind.

Jeder Schüler erhielt ein Schreibblatt und wurde dann während des Schreibens, womöglich ohne dass er es wusste, beobachtet und seine Haltung auf einem Schema, auf welchem die verschiedenen Momente der Körperhaltung aufgeführt waren, durch Unterstreichen notirt. So wurde constatirt: die Kopfhaltung (ob Kopf aufrecht oder gesenkt, geneigt rechts oder links, gedreht rechts oder links), die Rumpfhaltung (ob Rumpf gestreckt oder bucklig, aufrecht oder vorgeneigt, geneigt rechts oder links, gedreht rechts oder links), die Beckenhaltung (ob Oberschenkel geradeaus oder nach rechts oder links gerichtet) und die Armhaltung (ob jeder Arm ganz, halb oder kurz aufgelegt, vom Körper entfernt oder nicht entfernt). Dann wurde der Schüler im Schreiben angehalten und bei unveränderter Stellung die Distanz der Augen vom Heft gemessen, die Handhaltung auf das Schreibblatt durch Umzeichnen projicirt, und die Lage des Schreibblatts durch eine der Tischmitte entsprechende horizontale und durch eine auf die Körpermitte gerichtete verticale Linie bestimmt. Schliesslich wurde auf dem Schema Name, Körpergrösse und Augenzustand des Gemessenen notirt. Auf dem Schreibblatt wurden nachträglich gemessen: die seitliche Heftverschiebung, die Heftdrehung und die Neigung der Schrift. Schema und Schreibblatt zusammen enthielten so das Untersuchungsergebniss für jeden einzelnen Fall. Diese Einzelergebnisse wurden dann durch den Actuar der Commission zunächst klassenweise zusammengestellt und die Durchschnittswerthe für die verschiedenen Körperhaltungsfehler berechnet; ferner wurde das Material noch nach einzelnen Gesichtspunkten wie Schriftneigung, seitliche Heftverschiebung, Heftdrehung zusammengestellt.

Ueber die Resultate nach einzelnen Richtungen wurde zunächst im Schoosse der Commission von verschiedenen Mitgliedern referirt; in der Folge aber wurde eine engere Commission (Dr. *Ritzmann*, Dr. *W. Schulthess* und Lehrer Wipf) mit der Durcharbeitung des ganzen Materials und mit der Abfassung des Berichts und der an die Schulpflege zu stellenden Anträge beauftragt. Die Commission wurde im October 1892 bestellt; Mitte December lag der Bericht der Behörde vor, welche die Anträge genehmigte resp. an die neue Schulbehörde der vereinigten Stadt leitete und die Drucklegung des Berichtes beschloss.

Heute will ich Ihnen aus diesem Bericht nur die Hauptergebnisse mittheilen:

Wenn wir zunächst die 378 Schrägschreiber den 250 Steilschreibern gegenüberstellen, so ist zu bemerken, dass erstere nicht eine bestimmte Heftlage repräsentiren. Es hat sich nämlich gezeigt, dass in den verschiedenen Klassen und meist auch innerhalb einer Klasse ganz verschiedene Heftlagen in Anwendung sind, und dass nur wenige Klassen annähernde Durchführung einer einheitlichen Lage des Heftes aufweisen. Die Mehrzahl der Schüler schreibt bei gerader bis schräger Rechtslage, eine kleine Minderheit nur bei schräger Mittellage des Hefts. — Die Vergleichung der durchschnittlichen Körperhaltung bei den beiden Gruppen der Schräg- und der Steilschreiber ergibt nun:

1) In Bezug auf die Annäherung der Augen an die Schrift keinen Unterschied zu Gunsten der Steilschrift.

2) In Bezug auf Asymmetrie der Körperhaltung d. h. in Bezug auf die Häufigkeit seitlicher Neigungen und Drehungen von Kopf und Rumpf dagegen ein wesentlich besseres Resultat für die Steilschreiber.

Was den erstern Punkt betrifft, so zeigen zwar die Steilschreiber in der Rumpfhaltung etwas günstigere Verhältnisse insofern, als die Vorneigungen des Rumpfes bei ihnen 59%, bei den Schrägschreibern dagegen 72% erreichen. Wenn man aber die Buckelbildung, sei es bei relativ aufrechter oder bei gleichzeitig vorgeneigter Rumpfhaltung, vergleicht, so ist sie bei den Steilschreibern noch etwas häufiger nämlich 48% gegen 44% bei den Schrägschreibern. Die aus der Rumpfbeugung und Kopfsenkung resultirende Annäherung der Augen ans Heft jedenfalls ist bei beiden Gruppen gleich hochgradig gewesen; als durchschnittliche Distanz der Augen vom Heft ergibt sich nämlich für die Schrägschreiber 22,7 cm und für die Steilschreiber 22,5 cm.

Was die Symmetrie der Körperhaltung betrifft, so sassen vollkommen symmetrisch von den Schrägschreibern nur 8%, von den Steilschreibern dagegen 39%, also etwa 5 Mal mehr. Umgekehrt zeigten seitliche Neigung oder Drehung sowohl des Kopfs als des Rumpfs bei den Schrägschreibern 55%, bei den Steilschreibern nur 20%, also fast 3 Mal weniger.

Da übrigens das seitliche Neigen oder Drehen des Kopfs allein nicht als schädlich angesehen werden kann, so lange es nicht ähnliche Deviationen des Rumpfs nach sich zieht, so ergibt sich der richtigste Maassstab, wenn wir nur die Rumpfhaltung ins Auge fassen. Dann ergeben sich

bei den Schrägschreibern 35% ohne, 65% mit Rumpfasymmetrie,
„ „ Steilschreibern 75% „ 25% „ „

Nach diesen Ergebnissen würden wir also bei im übrigen gleichbleibenden Verhältnissen durch Einführung der Steilschrift bez. der Annäherung der Augen beim Schreiben keine oder mindestens keine wesentliche Verbesserung zu erwarten haben, sondern nur bez. der seitlichen Verdrehungen und Verschiebungen des Rumpfs.

Wir befinden uns hierin ganz in Uebereinstimmung mit *Berlin* und *Rembold;* auch sie kommen zum Schluss, dass die Aenderung der Schreibweise die Vorwärtsbewegung des Oberkörpers wenig beeinflusst. Auch *Schubert,* trotzdem er bessere Distanz bei Steilschrift beobachtete, bezeichnete bei der betr. Discussion in der Heidelberger Versammlung als hauptsächlichsten und unbestreitbaren Werth der Steilschrift den, dass sie den seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats nicht Vorschub leiste.

Wenn es demnach nicht die Schreibweise an sich ist, so entsteht die Frage, welche andern Momente es denn seien, die sich auf die Aufrechthaltung und das Distanzhalten der Augen von Einfluss erweisen. Das verschiedene Verhalten der einzelnen Klassen in Bezug auf die durchschnittliche Distanz der Augen vom Heft gibt uns einen Fingerzeig in dieser Richtung. Dieselben zeigen nämlich darin ein sehr

verschiedenes Niveau. Das Maximum des Klassendurchschnitts bei den Steilschreibern ist 29,5 cm, das Minimum 17,1 cm. Das Maximum bei den Schrägschreibern 31,1 cm, das Minimum 17,4 cm. Die Verschiedenheiten der Distanz fallen weder mit Unterschieden der Schuljahre resp. des Alters und der Körpergrösse, noch mit solchen des Geschlechts zusammen, noch erklären sie sich aus der verschiedenen Anzahl Kurzsichtiger resp. abnorm Sehender.

Die Schwankungen sind vielmehr unregelmässig und gerade die Klassen mit den Extremen der Augendistanz lassen erkennen, dass die Körperhaltungsdisciplin in einer Klasse, die Energie und Consequenz, mit welcher der Lehrer auf eine gute Haltung hinwirkt, von wesentlichem Einfluss auf aufrechte Haltung und Vermeidung starker Annäherung der Augen ist.

Auch mit dieser Folgerung befinden wir uns in Uebereinstimmung mit *Berlin* und *Rembold*. — Es kann die Körperhaltungsdisciplin sich zur Dressur steigern und diese kann selbst bei verhältnissmässig ungünstiger Heftlage und Schreibweise eine gute Haltung erzwingen, nur ist zu befürchten, dass dieselbe aufhört, sobald der Zwang aufhört. Wir haben ein solches Beispiel an einer schräg bei gerader Rechtslage des Hefts schreibenden Klasse gehabt; dieselbe hat, nachträglich untersucht, durch ihre auffallend guten Ergebnisse das Gesammtverhältniss zwischen Schrägschrift und Steilschrift modificirt und weist u. A. die beste Distanz (31,1 cm) auf.

Eine systematische und consequente, erzieherisch einwirkende Dressur möchte ich übrigens keineswegs gering schätzen, und ich glaube geradezu, dass die aufrechtere Haltung und grössere Distanz, welche *Schubert* bei Steilschrift fand, und welche namentlich die verschiedenen Photographien von deutschen Steilschriftklassen in auffallendem Grade aufweisen, zum Theil wenigstens der strammern, mehr militärischen Disciplin, welche in Deutschland System ist, zuzuschreiben sind.

Selbstverständlich wirken noch mannigfache Umstände auf die Aufrechthaltung ein, vor Allem individuelle, dann auch äussere Factoren hygienischer Art; auf einen der wichtigsten, die Subsellien, kommen wir noch zu sprechen.

In einem weitern Theil unseres Berichtes ist untersucht, welchen Einfluss auf die Häufigkeit der einzelnen Körperhaltungsfehler die Heftlage an und für sich ausübe.

Zu dem Behuf sind alle Fälle, ohne Rücksicht auf Klasse und Schriftart, einmal nach der seitlichen Verschiebung des Hefts resp. des Schreiborts, und dann nach dem Grad der Heftdrehung geordnet worden. Es haben sich dabei Curven ergeben, welche zu folgenden Schlüssen führen:

1. Zunehmende seitliche Verschiebung des Hefts resp. des Schreiborts hat ein rasches Zunehmen oder vielmehr Häufigerwerden zuerst der Kopfdrehungen, dann der Rumpfdrehungen zur Folge.

2. Bei zunehmender Linksdrehung des Hefts (rechts ansteigende Zeile) tritt eine Vermehrung der Neigungen und zwar speciell der Linksneigungen von Kopf und Rumpf ein.

Der Einfluss der Heftlage und der Schriftneigung zugleich tritt am besten hervor, wenn wir die drei typischen Schreibmethoden: Steilschrift bei gerader Mittellage, Schrägschrift bei gerader Rechtslage und Schrägschrift bei schräger Mittellage des Hefts mit einander vergleichen. Zu dem Behuf wurden nur die reinen Fälle der drei Categorien aus unserm Material ausgesucht und zwar fanden sich von der ersten 176, von der zweiten 148, von der dritten 58 Fälle. Leider ist die letztere Gruppe klein, nur in einer Klasse wurde eben systematisch mit schräger Mittellage des Hefts geschrieben; dass hiebei trotz der Consequenz des Lehrers nichts Besseres erreicht wurde, erlaubt aber doch wohl einen Schluss auf die Methode.

Die Zusammenstellung der Durchschnittszahlen und Häufigkeitsprocente der einzelnen Körperhaltungsmomente bei den drei Schriftmethoden (die wir hier weglassen, die aber beim Vortrag durch eine Staffelzeichnung veranschaulicht ward) ergibt nun mit Bezug auf:

A. Die seitlichen Abweichungen von der symmetrischen Haltung:

Bei Steilschrift sehr wenig Neigungen und Drehungen des Rumpfs (unter 10% nur R.-Neigung etwas häufiger, nämlich 14%), gleichmässig viel Kopfneigungen nach rechts (16%) und links (15%), und nur bei den Kopfdrehungen ein bedeutendes Hervortreten der Rechtsdrehung (28%) gegen die Linksdrehung (3%).

Bei Schrägschreibern beider Art dagegen starkes Hervortreten der Asymmetrie, und zwar sind Neigung von Kopf und Rumpf nach links und Drehung von Kopf und Rumpf nach rechts ganz überwiegend häufig, die Kopfbewegung jeweils noch häufiger als die Rumpfbewegung.

Unterscheidend ist, dass bei gerader Rechtslage des Hefts die Drehungen vorherrschen (Drehung Rechts: Kopf 72%, Rumpf 57%; Neigung Links: Kopf 34%, Rumpf 29%), bei schräger Mittellage des Hefts dagegen die Neigungen überwiegen (Neigung Links: Kopf 57%, Rumpf 43%; Drehung Rechts: Kopf 53%, Rumpf 31%).

Wenn uns ein Schluss gestattet ist, so ist es also jedenfalls der, dass wir die Schrägschrift bei schräger Mittellage des Hefts durchaus nicht als frei von der Gefahr asymmetrischer Haltung sowohl des Kopfs als des Rumpfs halten können, vielmehr hierin die Ergebnisse *Schubert*'s bestätigen müssen.

B. Die Abweichungen von der aufrechten Haltung nach vorn:

Bei Steilschrift ist nicht vorgeneigte Rumpfhaltung, sei es gestreckte (29%) oder bucklige (14%), etwas häufiger als bei beiden Arten der Schrägschreiber, Buckelhaltung, mit und ohne Vorneigung, dagegen etwas häufiger (46%) als bei gerader Rechtslage (37%).

Bei Schrägschrift in Rechtslage des Hefts ist die gestreckte Vorneigung (39%), bei Schrägschrift in schräger Mittellage des Hefts die

buckIige Vorneigung (52%) die häufigste Form. Die durchschnittliche „Distanz der Augen vom Heft“ war

bei den Schrägschreibern mit schräger Mittellage des Hefts 18,8 cm
„ „ „ „ gerader Rechtslage „ „ 30,6 „
„ „ Steilschreibern „ „ Mittellage „ „ 22,4 „

Auch in Beziehung auf Rumpfvorbeugung und Annäherung der Augen steht also die Schrägschrift bei schräger Mittellage am schlechtesten da. Die Steilschrift nähert sich ihr aber in der Distanz sowohl als in der Häufigkeit buckliger Haltung, während die Schrägschrift bei Rechtslage eine erheblich geringere Annäherung aufweist.

Die mittlere Heftlage scheint danach etwas mit der Annäherung zu thun zu haben. Dies ist nun in der That der Fall und beruht auf der Hand- und Armhaltung, welche die bei Mittellagen senkrechte Grundstrichführung nothwendig macht. Der Winkel, den die Axe der Hand und bei natürlicher Haltung auch des Arms mit der Grundstrichrichtung bildet, der Grundstrichhandwinkel, hat sich bei unsern Untersuchungen als bei Schrägschreibern und Steilschreibern im Durchschnitt nahezu gleich ergeben, nämlich dort 48° hier 44°. Bei den einzelnen Schülern kommen zwar bedeutende Schwankungen vor, aber doch innerhalb gewisser Grenzen und mit zunehmendem Alter resp. grösserer Uebung abnehmend; dies wird uns nicht nur nicht wundern, da es sich hier nicht um mathematische Gleichheit und exacte Werthe handelt, sondern es thut auch der Bedeutung jener Thatsache keinen Eintrag. Die annähernde Gleichheit des durchschnittlichen Grundstrichhandwinkels bei Schrägschrift und Steilschrift beweist, dass wir es hier mit einer gesetzmässigen Beziehung zu thun haben, dass Grundstrichrichtung und Handstellung in einem gesetzmässigen Verhältniss — durchschnittlich eben in dem eines Winkels von etwa 45° — zu einander stehen. Die Hand ist es demnach, welche die Grundstrichrichtung bestimmt, und umgekehrt bedingt eine gegebene Richtung der Grundstriche eine bestimmte Stellung der Hand und indirect auch des Arms.

So bedingt der Grundstrichhandwinkel von ca. 45° bei Schrägschrift auf gerade und rechts liegendem Heft, also bei rechts geneigten Grundstrichen, dass Hand und Vorderarm annähernd senkrecht zum Tischrand stehen und der Oberarm gerade herabhängt. Bei senkrecht vor der Körpermitte auszuführenden Grundstrichen, also bei Steilschrift oder Schrägschrift in schräger Mittellage, bedingt er dagegen, dass Hand- und Vorderarmaxe in einem Winkel von 45° von der Mittellinie abstehen und die Oberarme vom Rumpf abducirt gehalten werden müssen. Dadurch kommen die Ellenbogen, die in der erstern Stellung in der Höhe des Tischrandes sich befinden, weiter nach vorn und nach oben zu stehen, und die breit aufgelegten Vorderarme müssen den Schultergürtel und damit Rumpf und Kopf auf den Tisch herunterziehen (Buckelbildung).

So führt also bei dem jetzt geltenden Verhältniss zwischen Tischhöhe und Körpergrösse resp. Ellbogenhöhe

die Mittellage des Hefts bei Steilschrift und bei Schrägschrift in schräger Mittellage mit einer gewissen Nothwendigkeit zu Vorbeugung und Annäherung der Augen ans Heft. Insofern haben gewiss auch die Subsellien Einfluss gehabt auf das oben constatirte ungünstige Distanzverhältniss der Augen bei diesen Heftlagen.

In Erkenntniss dieser Thatsache kommen wir zu dem Schluss, dass die Steilschrift nur zu empfehlen sei, wenn eine Schulbank mit höherer Tischlage eingeführt werde. Wir befinden uns dabei in Uebereinstimmung mit *Schenk*, der für alle Mittellagen des Hefts einen höhern Tisch für nöthig erklärt. Gegenüber etwaigen Bedenken sei bemerkt, dass eine zu starke Annäherung der Tischplatte bei einer Erhöhung derselben um einige Centimeter nicht zu befürchten ist. Es wird auch dann noch einer mässigen Kopfsenkung bedürfen, um die Augen in die Entfernung von etwa 30—35 cm von der Schrift zu bringen.

Ohne Erfüllung dieser Bedingung, bei Beibehaltung der jetzigen Bankverhältnisse also, könnte man vom augenärztlichen Standpunkt aus nach unsern Ergebnissen nicht wohl für die Steilschrift sein, sondern man müsste sich eher für Schrägschrift mit Rechtslage des Hefts entscheiden. Bei letzterer bildet der linke aufgestützte Arm, indem er den Schultergürtel fixirt, geradezu ein Hemmniss für eine über einen gewissen Grad hinausgehende Annäherung des Kopfes und der Augen, während bei ersterer die symmetrisch abducirt gehaltenen Arme ein zunehmendes Heruntersinken des Kopfes nicht zu hemmen im Stande sind. Für den Orthopäden freilich liegen die Interessen etwas anders, er muss das Hauptgewicht auf die Vermeidung seitlicher Verkrümmung der Wirbelsäule legen, während ihm die kyphotische Haltung bis zu einem gewissen Grad physiologische Ruhestellung ist. Angesichts der Häufigkeit habituell buckliger Haltung gerade bei uns zu Lande wird er immerhin auch gegen Excesse in dieser Richtung nicht gleichgültig sein. Sowohl vom augenärztlichen als vom orthopädischen Standpunkt ungünstig erscheint nach unsern Ergebnissen die mittlere schräge Heftlage bei Schrägschrift.

Angesichts dieser Sachlage ist es zu bedauern, dass man die Rechtslage des Hefts von vornherein als unzulässig erklärt und in Deutschland von der Concurrenz bei den practischen Versuchen ganz ausgeschlossen hat. Es will mir scheinen, dass man den Schaden derselben resp. der dadurch bedingten Drehung von Kopf und Rumpf doch etwas überschätzt hat. Für die Augen ist die Rechtsdrehung des Kopfs bei rechtsliegendem Heft geradezu eine Entlastung, durch welche der Schaden ungleicher Entfernung und ungleicher Anstrengung des rechten und des linken Auges, der bei blosser Augendrehung und geradem Kopf allerdings bestände, zum mindesten wesentlich beschränkt wird. Aehnlich dürfte für den ganzen Körper in der successiven Drehung der verschiedenen Queraxen eher eine Compensation liegen.

Es ist in dieser Beziehung erwähnenswerth, dass Dr. *Schenk* in Bern in einem neuern Beitrag zur Lösung der Frage: „Steilschrift oder Schrägschrift?“ auf Grund von exacten Messungen am entblössten Körper zu dem Schluss kommt, dass für Schrägschrift die Körperhaltung besser sei bei gerader Rechtslage als bei schräger Mittellage des Hefts.

Trotz dieser theilweisen Ehrenrettung der Rechtslage des Hefts bei Schrägschrift glauben wir der Steilschrift vom hygieinischen Standpunkt aus den Vorzug geben zu müssen. Sie hat uns trotz unpassender Subsellien und verhältnissmässig kurz dauernder und unvollkommener Durchführung eine erhebliche Verbesserung der Körperhaltung in einer Richtung ergeben, und es ist bestimmt zu erwarten, wird aber immerhin durch Fortsetzung der Versuche zu bestätigen sein, dass die Haltung auch in anderer Richtung bessern wird, wenn durch Erhöhung der Pulte eine directe Veranlassung zur Vorbeugung vermieden sein wird.

Richtige Tischhöhe vorausgesetzt scheint uns die Steilschrift bei gerader Mittellage des Heftes einzig die Bedingungen zu vereinigen, welche eine sowohl vom augenärztlichen als vom orthopädischen Standpunkt aus gute, unschädliche Haltung des Körpers ermöglichen.

Garantiren freilich wird auch dann die Steilschrift eine gute Haltung nicht, insofern als beim Schreibact überhaupt keine zwingende Gesetzmässigkeit herrscht, sondern für Abwechslungsbedürfniss und Faulheit ebenso sehr wie für Energie und Disciplin noch Spielraum bleibt.

Mit wenigen Worten müssen wir noch der practischen Erfahrungen mit der Steilschriftmethode als solcher gedenken und da können wir uns mit dem günstigen Urtheil Anderer nur einverstanden erklären. Vor Allem hat nach dem Urtheil competenter Lehrer die Armbewegung in keiner Weise Schwierigkeiten gemacht. An der Zeilenführung ist auch keine besondere Unsicherheit zu bemerken. Die Ausführung der Schrift fiel den Schülern mindestens so leicht wie die der Schrägschrift, und der Uebergang zu einer andern Schrift machte sich leicht und rasch; auch im Schnellschreiben der Steilschrift haben es manche Schüler zu grosser Virtuosität gebracht. Die Steilschriften sind leichter leserlich und stehen an Schönheit mindestens nicht hinter den Schrägschriften zurück.

Ein practischer Vortheil der Steilschrift für die Schreibdisciplin in der Schule ist endlich der, dass die Heftlage eine ganz bestimmt gegebene ist, während bei Schrägschriften allerlei Lagen möglich, eine einheitliche daher schwer durchzuführen ist.

Vom practischen Standpunkt aus ist also nach alledem ein Einwand gegen die Steilschrift nicht begründet.

Der Schlussantrag des Commissionsberichts an die Schulpflege, soweit er sich speciell auf die Steilschrift bezieht, lautet:

Angesichts der hygieinischen Vorzüge der Steilschrift spricht sich die Commission für diese Schriftmethode aus. Jedoch hält sie für eine unerlässliche Bedingung die Umgestaltung unserer Subsellien im Sinne der Vermehrung der verticalen Entfernung zwischen Pult und Bank.

Sie schlägt deshalb vor, die Versuche unter Berücksichtigung dieser Bedingung in den bisherigen Steilschriftklassen und einer Anzahl erster Elementarklassen fortzuführen.

Ueber den Mechanismus der Axendrehung bei Ovarialgeschwülsten.

Von **G. Bachmann**, pract. Arzt in Reiden.

Im April 1891 hatte ich Gelegenheit, mit Herrn Dr. *Troller* von Triengen den Vorgang der Axendrehung bei einer Ovarialgeschwulst thatsächlich zu beobachten.

Frau V. in W., damals 38 Jahre alt, hat vier Mal geboren, das letzte Mal im Jahre 1889; im Juli 1890 wurde sie von ihrer Umgebung aufmerksam gemacht, dass sie dicker werde und ohne Zweifel schwanger sei. Da von dieser Zeit an ihr Leibesumfang beständig zunahm, so glaubte sie sich schliesslich selber in andern Umständen, wollte sogar Kindsbewegungen wahrgenommen haben, obgleich die Menstruation stets regelmässig und pünktlich eintrat und überhaupt, mit Ausnahme der Vergrösserung des Leibesumfanges, sich keinerlei anderweitige Schwangerschaftszeichen einstellten. Von Weihnachten an nahm der Leibesumfang nicht mehr zu. Da sich trotz vorgerückter Zeit keine Wehen einstellten, so wurde die Hebamme gerufen, welche dann auf den Arzt verwies. Der herbeigerufene Herr Dr. *Troller* fand keine Schwangerschaft, sondern eine Ovarialgeschwulst und erklärte eine Operation für nöthig.

Den 11. April untersuchten wir die Patientin gemeinsam in ihrer Wohnung. Sie musste sich zu Bette legen und horizontale Rückenlage einnehmen.

Schon die äussere Besichtigung liess nach Grösse und Form das Vorhandensein einer Ovarialgeschwulst fast mit Sicherheit erschliessen. Die Palpation, Percussion, Prüfung auf Wellenbewegung, auf Lageveränderungen, sowie die innere Exploration bestätigten diese Diagnose. Es lag eine umfangreiche, grosskammerige, dünnwandige, nicht sehr gespannte, nicht verwachsene, sondern bewegliche Ovarialgeschwulst mit dünnflüssigem Inhalte vor. Bei der Betastung fühlte man in der rechten Unterbauchgegend, ungefähr in der Gegend des rechten Ovariums, dicht unter der Bauchwand und hart an der Ovarialgeschwulst einen ziemlich harten, ungefähr birngrossen Körper. Drehte sich nun die Frau aus der horizontalen Rückenlage um ihre Längsachse von rechts nach links auf die Seite, so rückte dieser Körper an der vordern Bauchwand vorbei in die linke Unterbauchgegend hinüber und beschrieb so einen Kreisausschnitt. Drehte sich die Patientin von links nach rechts in die anfängliche horizontale Rückenlage zurück, so wanderte auch der birnförmige Körper langsam wieder von links nach rechts hinüber, doch nicht ganz bis zur ursprünglichen Stelle.

Wir liessen es dahingestellt, was dieser Körper sei; für uns stand fest, dass derselbe mit der Ovarialgeschwulst fest verbunden war und mit derselben eine Axendrehung durchmachte, ein Beweis für die Beweglichkeit der Ovarialgeschwulst. Wir riethen der Patientin, sich sobald als möglich operiren zu lassen. Herr Prof. *Fehling* in Basel machte denn auch den 8. Mai 1891 mit bestem Erfolge die Ovariotomie. Eine Axendrehung wurde dabei wirklich vorgefunden. Der Befund (Mittheilung des Herrn Prof. *Fehling*) lautet: „Der Bauchumfang war am Nabel 102 cm; die rechtseitige grössere Ovarialcyste zeigte einen drei Mal torquirten Stiel, l i n k s spiralig, mit beginnender Gangrän der Wand; bei der viel kleinern Cyste des linken Ovars ist leider nicht notirt, ob eine Stieltorsion da war.“

Da, so viel mir bekannt, die Lehre von der Axendrehung der Ovarialgeschwülste noch keine abgeschlossene ist, so möchte ich an der Hand dieses Falles den Mechanismus der Axendrehungen, das Fixiren und Summiren von Axendrehungen und die Torsion in Folgendem klar zu legen versuchen.

Für unsere Betrachtung am wichtigsten ist das Vorhandensein einer Ovarialgeschwulst von oben angegebener Beschaffenheit und das Vorhandensein beweglicher Darmschlingen und eines für sich allein i n und auch m i t den Darmschlingen beweglichen Darminhaltes. Der letztere besteht aus Fäcalien von verschiedener Consi-

stenz und aus Darmgasen. Die letztern als die beweglichsten und leichtesten sind am einflussreichsten. Befindet sich die Patientin ausser Bett, sitzend, stehend oder herumgehend, so ist der Schwerpunkt der Ovarialgeschwulst nach unten gerichtet. Die beweglichen Darmschlingen und der bewegliche Darminhalt werden nach hinten und oben gepresst. Selbstverständlich steigen die Darmschlingen mit dem gashaltigen Darminhalt an der Rückenwand möglichst weit hinauf. Legt sich nun die Patientin flach auf den Rücken ins Bett, so ändert sich der Schwerpunkt der Geschwulst und ist jetzt mehr oder weniger senkrecht auf die Längsaxe der Frau gerichtet. Die Ovarialgeschwulst ändert nun etwas ihre Form und zwar, je nach ihrem Spannungsgrad, ihrem Inhalte und ihrer Umhüllung und je nach der Beschaffenheit der umgebenden Organe mehr oder weniger stark. Ein Theil der Ovarialgeschwulst liegt nun links und der andere Theil rechts von der Wirbelsäule. Auch der Darminhalt ändert wohl etwas seine Lage und zwar sowohl nach dem Gesetze der Schwere als ganz besonders durch den Druck der auf ihm lastenden Geschwulst. Endlich ist in der Geschwulst, im Darminhalt und im gegenseitigen Verhältniss beider zu einander eine Beruhigung eingetreten und es hat sich eine gewisse Gleichgewichtslage hergestellt. Allein dieses Gleichgewicht ist ein äusserst labiles; die geringste leiseste Bewegung der Patientin ändert dasselbe und jede Aenderung desselben in einem Theil ruft auch Veränderungen im andern Theil hervor.

Dreht sich die Patientin z. B. um ihre Längsaxe aus der Rückenlage auf die linke Seite, so wird die horizontale Unterlage der Geschwulst in eine schiefe verwandelt. In dieser Lage ist die Ovarialgeschwulst dann dem Gesetze der Schwerkraft auf der schiefen Ebene unterworfen und es leistet jetzt die Schwerkraft die wesentlichste, ja sogar für sich allein genügende Arbeit zur Umdrehung der Geschwulst. Ja dieselbe würde, wäre sie nicht durch die allerdings elastische, innen sehr glatte und schlüpferige Bauchwand gehindert, wie eine mit Wasser gefüllte Schweinsblase auf einer schiefen Ebene fortrollen. Es sinkt dabei ein Theil der Geschwulst aus der rechten Körperhälfte in die linke hinüber und die Belastung wird links grösser und rechts geringer, als vorher. Die Darmschlingen und der Darminhalt werden links stärker gepresst als rechts und daher steigen sie von links nach rechts an der hintern Wand der Geschwulst empor und helfen die Ovarialgeschwulst um ihre Längsaxe von rechts nach links hinüber wälzen. Die Darmgase sind natürlich für jede Bewegung der Frau am empfindlichsten; sie werden dadurch ebenso sicher verschoben, wie die Luftblase in einer Wasserwage durch Drehung des Instrumentes um seine Queraxe. Wir müssen allerdings die Wirkung der Peristaltik noch in Rechnung bringen, doch ist diese unwesentlich.[1])

Nachdem sich die Frau einmal von der Rückenlage auf die Seite gedreht hat, so hat sich die Ovarialgeschwulst vielleicht um $^1/_8$ ihres Umfanges um ihre Axe gedreht. Legt sich nun die Patientin wieder auf den Rücken, so geht die Rotation theilweise wieder zurück und wenn sie sich noch auf die rechte und dann erst wieder

[1]) Experimentell ist das Gegentheil bewiesen: Man kann an einem blosgelegten gelähmten Darm so lange pressen, wie man will, und ihm die verschiedensten Stellungen geben — es gelingt nicht, die Gase zu verdrängen; erst wenn die durch den Druck erregte Peristaltik sich einstellt, sieht man wie die Gase nach vorwärts geschoben werden. Red.



auf den Rücken legt, so ist die Rotation wohl so ziemlich aufgehoben. Begibt sich aber die Frau aus der linken Seitenlage nicht wieder in die Rückenlage, sondern, von links nach rechts in sagittaler Richtung sich erhebend, in sitzende Stellung, so wird die vorher eingetretene Axendrehung nicht rückgängig gemacht, sondern sie wird geradezu durch die nach hinten und oben hinaufgepressten Darmschlingen und Darmgase in dieser Lage fixirt. Die Frau kann herumgehen und arbeiten, ohne dass die Geschwulst ihre Lage wesentlich verändert. Legt sich Pat. nun wieder flach, mehr weniger horizontal auf den Rücken ins Bett, dreht sich auf die linke Seite, erhebt sich wieder in sagittaler Richtung in sitzende Stellung, so hat sich der vorherige Vorgang wiederholt und zu dem ersten Drittheil der Umdrehung hat sich vielleicht ein zweites Drittheil hinzugefügt. Durch Wiederholung dieses Vorganges kann man die Zahl der Rotationen so sehr summiren, dass eine eigentliche Torsion eintritt und zufolge der Spannkraft des herumgedrehten Stieles eine weitere Rotation der Ovarialcyste nicht mehr möglich ist. Wenn die rotirende Kraft und die Spannkraft des rotirten Stieles gleich gross sind, dann hört eine weitere Umdrehung auf, sie wird unmöglich. Von der Beschaffenheit des Stieles hängt die mögliche Zahl der Rotationen und von dieser die Stärke der Torsion ab. Nicht jede Ovarialgeschwulst ist der Axendrehung fähig und nicht jede, die dazu fähig ist, erleidet auch eine solche. Es sind zum Zustandekommen gewisse Eigenschaften und Bedingungen nothwendig und zwar ergibt sich aus vorliegendem Falle Folgendes:

1) Die Geschwulst muss überhaupt beweglich, darf also mit der Umgebung nicht verwachsen sein.

2) Die Geschwulst muss eine ziemlich ansehnliche Grösse haben, damit sie den aufsteigenden Darmschlingen und Darminhalte und besonders den Darmgasen, wie der Thätigkeit der Bauchwand Angriffspunkte darbieten, und damit sie auf den Darminhalt, besonders die Gase eine Compression ausüben kann. Bei kleinen Tumoren ist das nicht der Fall. Je grösser und je schwerer die Geschwulst wird, desto grösser wird die rotirende und die, eine erfolgte Rotation fixirende Kraft.

3) Die Form muss eine mehr oder weniger rundliche sein. Breite Geschwülste von der Form eines Laibes Brod, bei denen der Querdurchmesser bedeutend grösser ist, als der Tiefendurchmesser eignen sich, besonders wenn sie prall gespannt sind, nicht zur Rotation.

4) Auch der Stiel muss zufolge seiner Beschaffenheit eine Rotation ermöglichen; doch scheint die Beschaffenheit des Stieles unwesentlich.

5) Wenn diese Bedingungen erfüllt sind, dann kann eine Axendrehung zu Stande kommen und sie kommt zu Stande, aber auch nur dann, wenn die Kranke sich aus der mehr oder weniger horizontalen Rückenlage auf die eine oder andere Seite dreht. Ein Fixiren und ein Summiren der Axendrehung und eine Torsion findet nach oben angegebener Art und Weise statt. Ein jeder Operateur kann wohl bei einem geeigneten Falle, ohne irgend welchen Schaden für seine Patientin, unmittelbar vor der Operation eine Axendrehung nach links oder rechts und auch eine Torsion absichtlich hervorrufen. Er lässt die Patientin einfach unmittelbar vor der Operation sich horizontal auf den Rücken legen, sodann auf die linke, resp. die rechte Seite sich herumdrehen, sich in sagittaler Richtung aufrichten und herumgehen und diesen Vor-

gang mehrmals wiederholen. Bei der sofort vorgenommenen Operation wird sich die beabsichtigte Axendrehung vorfinden. Allerdings hiebei könnte eine Täuschung vorkommen und zwar dann, wenn bereits eine Torsion vorläge, wie es bei Frau V. der Fall war. Würde man in diesem Falle eine Rotation in entgegengesetztem Sinne vornehmen, so könnte es vorkommen, dass nicht die ganze Torsion aufgehoben würde, sondern noch etwas davon übrig bliebe, oder aber dass die Rotation gerade vollständig aufgehoben, jedoch keine Drehung im entgegengesetzten Sinne erzeugt würde. Um das zu verhüten, muss der beschriebene Vorgang recht oft wiederholt werden, um unter allen Umständen die beabsichtigte neue Torsion hervorzurufen.

Wenn der Arzt eine Ovarialgeschwulst diagnosticirt hat, so wird er mit aller Energie darauf dringen, dass sich die Kranke so bald als möglich operiren lässt. Das ist seine erste Pflicht. Er wird die Patientin auf die Gefahren des Gehenlassens und auf die heutigen, so überaus günstigen Resultate der Operation aufmerksam machen. Aber niemals kann die Kranke sofort auf den Operationstisch gebracht werden; immer vergehen mindestens einige Tage, bis dieses geschehen kann. Inzwischen soll die Kranke vor Schaden und Gefahren bewahrt werden und das ist die zweite Aufgabe, die der Arzt zu erfüllen hat. Eine solche Gefahr ist die Axendrehung der Ovarialgeschwulst. Da wir wissen, auf welche Weise diese entsteht (entstehen kann, Red.) und da wir sie mit Absicht künstlich erzeugen können, so können wir sie gewiss in vielen Fällen auch mit Absicht künstlich verhüten. Daher wird der behandelnde Arzt der Patientin Anweisungen geben, auf welche Art und Weise sie sich zu Bette legen und aufstehen soll und welche Haltung sie im Bette einzunehmen hat. Denn nur auf diese drei Dinge kommt es an. Die Patientin muss nämlich direct über die Fläche sich auf den Rücken legen und nicht etwas mit der rechten oder linken Seite voraus und ebenso muss sie direct nach vornüber — über die Fläche — und nicht etwa in sagittaler Richtung aus dem Bette steigen. Im Bette selbst muss sie stets auf dem Rücken liegen und darf sich niemals auf eine Seite drehen. Das ist die sicherste Art, Axendrehungen zu verhüten. Da es aber Frauen gibt, welche nur in einer Seitenlage schlafen können, so darf man das gestatten, aber nur unter der Bedingung, dass sie sich vor dem Aufstehen zuerst auf die entgegengesetzte Seite und dann wiederum auf den Rücken legen und dann, direct nach vorn sich erhebend, aufstehen. Ausserdem wird der Patientin gerathen wenig blähende Speisen zu geniessen. Werden alle diese Vorsichtsmassregeln befolgt, dann können wahrscheinlich auch keine Axendrehungen stattfinden.

Die Axendrehungen sind schon auf verschiedene Art und Weise zu erklären versucht worden. So wurde zum Beispiel behauptet, dieselben entstehen durch die Thätigkeit der Bauchwand. Nach meiner Auffassung spielt dabei aber diese eine ganz untergeordnete, nebensächliche Rolle. Sie ist eine active (Muskelthätigkeit) und eine passive (Luftdruck). Den activen Antheil der Arbeit kann man ausschalten, wenn die Kranke die Drehung aus der Rückenlage in die Seitenlage nicht selbständig vornimmt, sondern, absolut unthätig daliegend, von einer zweiten Person herumgewälzt wird. Würde bei dieser passiven Umwälzung der Frau gar keine oder nur eine ganz unbedeutende Axendrehung der Ovarialgeschwulst eintreten, dann wäre damit der Be-

weis geleistet, dass die active Thätigkeit der Bauchwand allein oder wenigstens hauptsächlich die Drehung bewerkstelligt; erfolgte aber dabei eine ebenso starke oder nur eine um weniges geringere Rotation, wie bei der willkürlichen Umdrehung der Patientin, so wäre damit bewiesen, dass die oben von mir angeführten drei Factoren zusammen die Rotation erzeugen.

Die Thätigkeit der Bauchwand kann die Rotation der Geschwulst nur unterstützen; das Fixiren und Summiren der Umdrehung hervorzurufen, ist sie nicht im Stande.

Ganz anders sucht sich Herr *O. Küstner* (Centralblatt für Gynäkologie Nr. 11, Jahrgang 1891) die Sache zu erklären und seine Auffassung ist wirklich eine sehr geistreiche und bestechende.

Er fand nämlich, dass von 4 rechtseitigen Tumoren der Stiel in allen 4 Fällen von links nach rechts und von 6 linksseitigen Tumoren fünfmal von rechts nach links gedreht war. Aus diesem Befunde formulirt er nun folgendes Gesetz: „Die Stiele der linksseitigen Tumoren sind gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen, die der rechtseitigen zu einer linksgewundenen Spirale gedreht.“ Er schreibt den Hauptantheil dieser typischen Torsion der Ovarialgeschwülste der Kraft der Darmbewegungen zu. „Die Därme befinden sich wiederholt am Tage in ausgiebiger Bewegung; die Peristaltik einerseits, die mitunter erfolgte Füllung andererseits können einen leicht beweglichen benachbarten Tumor nicht unberührt lassen. Diese Bewegung muss im Wesentlichen in dem Sinne erfolgen, dass an den median und rückwärts gelegenen, d. h. den Dünndärmen zugekehrten Partien des Tumors geschoben wird, und zwar in der Richtung von hinten nach vorn. Bei der Entleerung der Därme mag dann der Tumor sich wieder zurückdrehen, um aber bei der nächsten Füllung in demselben Sinne wieder nach vorn gedreht zu werden. Die Resultate der immer in demselben Sinne erfolgenden Drehimpulse mögen einzeln aufgefasst recht unbedeutend sein. Bedenken wir aber, dass sie täglich wiederholt erfolgen, dass, wenn von diesen Resultaten, von einem Dutzend nur ein wenig Torsion bleibend wird, so wird verständlich, warum in Monaten und Jahren Drehungen des Tumors um 360° und mehr resultiren.

Diese so gedachten Drehungen von dem Darmtractus dem Tumor mitgetheilt, drehen den Stiel des rechtseitigen Tumors zu einer linksgewundenen, den des linksseitigen Tumors zu einer rechtsgewundenen Spirale.“

Gestützt auf meinen beobachteten Fall, kann ich dieser Anschauung des Herrn *Küstner* nicht beipflichten. Vorab muss ich bemerken, dass Herr *Küstner* den Vorgang der Axendrehung nicht thatsächlich beobachtet hat; es ist mir überhaupt nicht bekannt, dass dieser Vorgang, ausser in meinem Falle, wirklich beobachtet worden ist.

Was nun die von Herrn *K.* angeführte Thatsache, dass die Stiele der linken Tumoren gewöhnlich zu einer rechtsgewundenen, die der rechten zu einer linksgewundenen Spirale gedreht sind, anbetrifft, so beweisen diese Beobachtungen absolut nichts für die Entstehungsweise der Drehung durch die Darmperistaltik. Vielmehr scheinen sie darauf hinzudeuten, dass Kranke mit linksseitigen Ovarialgeschwülsten angenehmer und daher öfter auf der linken Seite, Kranke mit recht-

seitigen Ovarialgeschwülsten angenehmer und daher häufiger auf der rechten Seite liegen. Ob dies wirklich der Fall sei, lässt sich in Zukunft durch die Anamnese entscheiden.

Nach der Hypothese von Herrn *Küstner* entwickeln sich die Axendrehungen nur allmälig und stetig, was wohl nichts anderes bedeutet, als der Stiel wird gezwungen allmälig und stetig spiralförmig zu wachsen. Wäre dem wirklich so, dann würde man das sofort an der Beschaffenheit des Stieles erkennen und diese Thatsache wäre längst bekannt. Denn ein Stiel, der allmälig, gradatim gedreht, also in die Spirale gewachsen ist, muss ein ganz anderes Aussehen haben, als ein Stiel der durch äussere Gewalt und in kurzer Zeit, oft ziemlich plötzlich gedreht worden ist, wie es nach meiner Auffassung wirklich der Fall ist. Zudem könnte bei dieser Entstehungsweise niemals Gangrän vorkommen, was doch thatsächlich oft gefunden wird. Denn bei jedem organischen Gebilde, sei es pflanzlicher oder thierischer Natur, entwickeln sich die ernährenden Gefässe derart, dass eben die Ernährung möglich ist; niemals unterbindet sich ein organisches Gebilde bei seinem spiralförmigen Wachsthum die nahrungzuführenden Gefässe, nie erzeugt spiralförmiges Wachsthum Absterben oder Gangrän.

Ferner muss man sagen, dass das Gewicht der Ovarialgeschwülste, bei denen Axendrehungen und Torsion überhaupt eine Bedeutung haben, immer ein grosses, oft sogar ein sehr grosses ist; die Kraft der Darmperistaltik ist jedoch niemals eine grosse,[1]) wenn auch wechselnd in der Stärke. Sie ist nie im Stande, eine so grosse Ovarialgeschwulst auch nur um Haaresbreite zu rotiren; vielmehr finden bei der Füllung und Entleerung des Darmes immer nur locale Verdrängungen und Verschiebungen des Inhaltes der Geschwulst statt. Doch wäre die grosse Schwere der Ovarialgeschwulst und die Kleinheit der peristaltischen Kraft an und für sich noch kein Beweis gegen die Auffassung von Herrn *Küstner*; denn wir finden in der Natur grossartige Arbeitsleistungen durch scheinbar kleine Kräfte. Angenommen also, auch die Darmperistaltik wäre im Stande die Ovarialgeschwulst auch nur um ein ganz Geringes zu drehen, welche Kraft würde diese Drehung festhalten? Das steht im Widerspruch mit meiner Beobachtung und sogar mit dem, was Herr *Küstner* selbst zugibt; denn bei jeder Lageveränderung der Frau in entgegengesetztem Sinne aus der Rückenlage in die Seitenlage würde ja die geleistete Arbeit wieder durch die Schwerkraft der Ovarialgeschwulst um vieles aufgehoben.

Aus diesen Auseinandersetzungen geht hervor, dass sich durch die Hypothese des Herrn *Küstner* nicht alle Vorkommnisse bei der Axendrehung (namentlich nicht Gangrän) erklären lassen, und dass überhaupt Axendrehung durch die Peristaltik absolut unmöglich ist. Bei meiner Auffassung aber lässt sich die Axendrehung, die Torsion und Gangrän durch die Schwerkraft der Ovarialgeschwulst ungezwungen und mit Leichtigkeit erklären und begreifen; ja aus dem von mir beobachteten Vorgang der Axendrehung lassen sich diese Vorkommnisse, ich will nicht sagen mit grosser Sicherheit herausconstruiren.

---

[1]) Die Darmperistaltik besitzt im Gegentheil eine sehr grosse Kraft. Red.

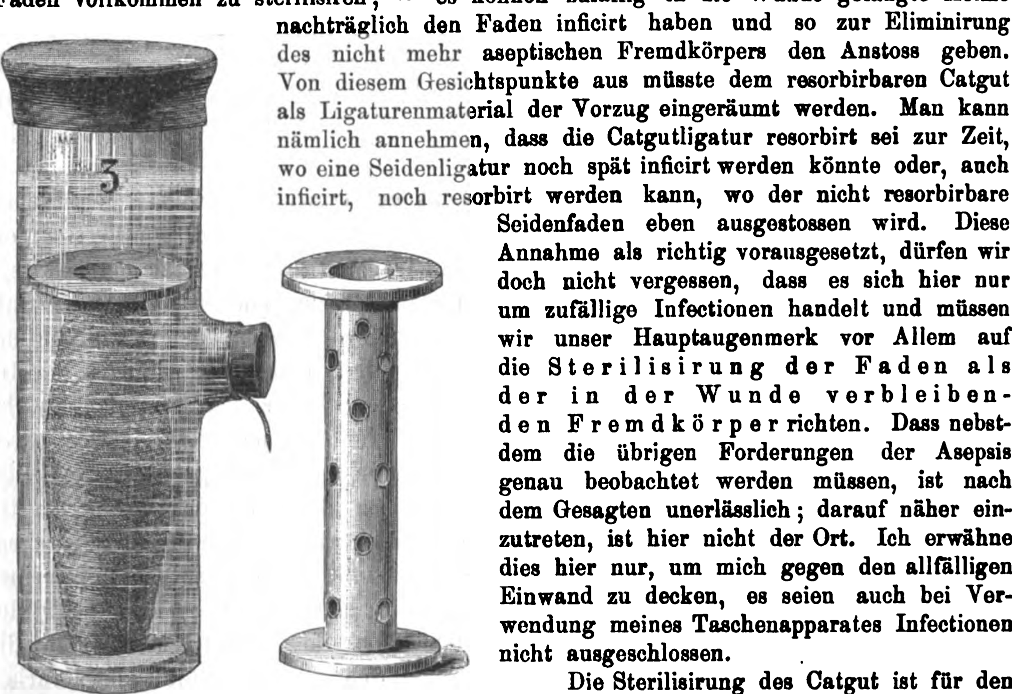
42

Taschenapparat zur Sterilisirung und aseptischen Aufbewahrung chirurgischer Nähseide.

Von Dr. med. **Carl Schuler** in Zürich.

Von den verschiedenen Arten von Infectionen, welche im Verlaufe einer Operation der Wunde drohen, ist augenscheinlich diejenige die wichtigste, welche durch Körper vermittelt wird, welche in der Wunde liegen bleiben. *Kocher* bezeichnet diese Art der Infection als „Implantationsinfection" und rechnet in erster Linie dahin das Naht- bezw. Unterbindungsmaterial: Seide und Catgut.

Eine nachträgliche Ausstossung eines Fadens bei scheinbar aseptischem Wundverlauf und per primam intentionem geheilter Wunde braucht ihren Grund wohl nicht nothwendig immer in dem Umstande zu haben, dass der Faden zur Zeit der Einführung in die Wunde nicht aseptisch gewesen — wir besitzen ja sichere Mittel genug, die Faden vollkommen zu sterilisiren; — es können zufällig in die Wunde gelangte Keime nachträglich den Faden inficirt haben und so zur Eliminirung des nicht mehr aseptischen Fremdkörpers den Anstoss geben. Von diesem Gesichtspunkte aus müsste dem resorbirbaren Catgut als Ligaturenmaterial der Vorzug eingeräumt werden. Man kann nämlich annehmen, dass die Catgutligatur resorbirt sei zur Zeit, wo eine Seidenligatur noch spät inficirt werden könnte oder, auch inficirt, noch resorbirt werden kann, wo der nicht resorbirbare Seidenfaden eben ausgestossen wird. Diese Annahme als richtig vorausgesetzt, dürfen wir doch nicht vergessen, dass es sich hier nur um zufällige Infectionen handelt und müssen wir unser Hauptaugenmerk vor Allem auf die Sterilisirung der Faden als der in der Wunde verbleibenden Fremdkörper richten. Dass nebstdem die übrigen Forderungen der Asepsis genau beobachtet werden müssen, ist nach dem Gesagten unerlässlich; darauf näher einzutreten, ist hier nicht der Ort. Ich erwähne dies hier nur, um mich gegen den allfälligen Einwand zu decken, es seien auch bei Verwendung meines Taschenapparates Infectionen nicht ausgeschlossen.



Die Sterilisirung des Catgut ist für den Practiker zu umständlich und die einfachen Methoden zu unsicher, wesshalb in erster Linie auf die Verwendung von Catgut hier nicht Rücksicht genommen wurde.

Von der Seide wissen wir, dass sie, eine halbe Stunde in *Tavel*'scher Lösung (7,5°/oo Kochsalz und 2,5°/oo calc. Soda) gekocht, sicher steril ist. (*Kocher*, Chirurg. Operationslehre 1892, pag. 12.)

Ein Blick auf die Abbildung zeigt die Möglichkeit dieser Sterilisirung, wobei eine nachträgliche Verunreinigung durch Berührung der steril gemachten Seide ausgeschlossen ist. Die hohle, mehrfach perforirte Glasspuhle gestattet die Sterilisirung annähernd gleicher Quantitäten Seide, wie bei den in den Kliniken gebräuchlichen stabilen Gefässen. Die mit der Seide armirte Glasspuhle liegt während des Kochens im geöffneten Glasröhrchen, welches also mit sterilisirt wird und wird nach ½stündigem Kochen in 1°/oo saurer Sublimatlösung aufbewahrt. Die Verschlüsse des Behälters werden ebenfalls ausgekocht oder in Sublimat desinficirt.

Die Handhabung ist die denkbar einfachste: Handelt es sich um aseptische Operationen mit genügender Assistenz, so kann der seitliche Verschluss unter Sublimatlösung entfernt und der ganze Apparat in einer Sublimatschale liegend verwendet werden; ist genügende Assistenz nicht da und handelt es sich um septische Operationen, so dürfte es sich empfehlen, den seitlichen Pfropfen in Sublimat aufzuheben, die Flüssigkeit abzugiessen und erst nach beendeter Operation wieder zu ersetzen und den Apparat während des Gebrauchs in eine gut gereinigte trockene Schale zu legen. Der Verschluss am axialen Ende des Behälters soll nie entfernt werden.

Sollte durch Unvorsichtigkeit, d. h. Ausserachtlassung dieser Vorschriften eine Verunreinigung des Innenraums des Behälters erfolgen, so kann die Sterilisirung durch Kochen überall und jederzeit wiederholt werden.

Mit dem Taschenapparat ist es nach dem Gesagten möglich, die Seide sicher zu sterilisiren, aseptisch aufzubewahren, sie in aseptischem Zustande überall hin zu bringen und sie während des Gebrauchs vor Infection zu bewahren.

Die kaum zu übertreffende Einfachheit schliesst jede Functionsstörung aus und macht den Apparat dadurch zu einem brauchbaren!

Der Taschenapparat wird hergestellt durch die Firma Hanhart & Ziegler in Zürich.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IX. (letzte) Wintersitzung Samstag den 11. März 1893.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Hildebrand*, *Widmer*, *Tschudi*.

I. **Geschäftliches**. Die Rechnung von 1892/93 wird unter Verdankung abgenommen und dem Quästor Décharge ertheilt.

Nachdem sich der bisherige Vorstand eine Wiederwahl verbeten, werden gewählt: als Präsident Herr Prof. *Haab*, als Vicepräsident und Quästor Herr Dr. *Otto Roth*, als Actuar Herr Dr. *Conrad Brunner*.

Die Mitglieder des Ehrenrathes werden bestätigt.

II. Dr. *A. Huber*: **Zur Aetiologie der Cystitis.** Vortragender hat bei 6 Fällen von Cystitis behufs Feststellung allfälliger Cystitiserreger den Harn bacterioscopisch untersucht. Das Ergebniss war nun für jeden einzelnen Fall ein merkwürdig einheitliches, indem sozusagen durchwegs in dem betreffenden Harn eine Reincultur eines und zwar pathogenen Microorganismus gefunden wurde. In einem Fall fand der Vortragende den pyogenen Streptococcus, in allen andern 5 Beobachtungen handelte es sich um Bacillen, die zum Theil dem Bacterium coli comune sehr nahe stehen oder mit ihm identisch sind, zum andern Theil um wie es scheint noch unbekannte pathogene Kurzstäbchen. Alle diese Bacillen sind für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen schwer pathogen.

In einem Falle wurde im Verlauf eines halben Jahres der Harn 10 Mal bacterioscopisch untersucht und alle 10 Male der betreffende Coli-ähnliche Bacillus in Reincultur gefunden. Auch der zum 10. Mal gezüchtete war noch so pathogen wie der erstmalig rein cultivirte. Der Kranke ist auch zur Zeit noch nicht geheilt.

Andere Male wurde nach klinisch festgestellter Heilung auch der Harn wieder keimfrei gefunden.

Alle fünf Bacillenarten zeigen abgesehen von ihrer Pathogenität, die auch als eine einheitliche bezeichnet werden muss, verschiedene gemeinschaftliche Eigenschaften. Sie

[1]) Eingegangen 5. Juni 1893. Red.

sind keine Harnstoffzersetzer, wie denn auch alle diese Cystitiden als saure bezeichnet werden mussten, alle sind facultative Anaëroben, keiner verflüssigt die Gelatine, keiner nimmt die *Gram*'sche Färbung an.

Künstliche Erzeugung von Cystitis beim Kaninchen gelang dem Vortragenden nicht. (Ausführliche Mittheilung über den Gegenstand erscheint anderwärts.)

Discussion: Dr. *Conrad Brunner* betont wie *Huber* die Unzuverlässigkeit aller Methoden zur Sterilisirung der Harnröhre. Mit Injection von 5% Borlösung wird wenig ausgerichtet; *Br.* hat nachgewiesen, das ein sehr lebensfähiges Bacterium coli nach mehrstündigem Aufenthalt in dieser Lösung nur wenig in seiner Entwicklung gehemmt wird.

III. Prof. *Haab* stellt 1. **drei Operirte** vor, bei denen er mit der von ihm vor kurzem aufgefundenen Methode Eisensplitter aus der Tiefe des Auges entfernt hatte. Während bis anhin in solchen Fällen mit einer kleinen electromagnetischen Sonde vermittelst Scleralschnitt der Splitter im Glaskörper aufgesucht wurde, wobei eine erhebliche Verletzung und meist auch Verlust des Glaskörpers mit allen diesbezüglichen schlimmen Folgen nicht umgangen werden konnten, benützt Vortr. jetzt in erster Linie die mächtige magnetische Kraft eines möglichst grossen Electromagnetes, um diese Splitter wieder nach vorn, entweder zunächst in die Vorderkammer oder direct durch den Einschlagcanal ganz aus dem Auge herauszuziehen. Das letztere gelang in einem der vorgestellten Fälle im Nu, als das Auge dem Eisenkern des Magnetes möglichst angenähert wurde: der ca. 2 cm lange, schmale Splitter blieb, als Pat. unter Schmerzäusserung zurückzuckte sofort am Magnet hängen. Die Heilung erfolgte, wie das Aussehen des Auges bewies, in sehr befriedigender Weise, obschon sympathische Erkrankung des anderen Auges einige Zeit zu befürchten war. Jetzt, fast 3 Monate nach der Verletzung ist das Auge gänzlich ruhig. In den beiden anderen Fällen wurden in sofern neue Thatsachen bezüglich dieser Operationsmethode beobachtet, als beidemal Splitter dem Zuge des Magnetes folgten, die, wie das ophthalmoscopische Bild aufs deutlichste zeigte, in der Netzhaut des Augengrundes festsassen, aber allerdings erst seit ganz kurzer Zeit. Auffallend war ferner die Beobachtung, dass hier in beiden Fällen der Splitter beim Zurückgehen nicht dem Einflugcanal folgte, sondern an einer anderen Stelle vorn am Auge zum Vorschein kam. Im einen Fall war derselbe durch den temporalen Theil der Vorderkammer und der Linse eingedrungen, kam aber dann im oberen Theil der Vorderkammer zum Vorschein, indem er dort die Iris stark vordrängte und offenbar an der Linse vorbei dorthin gelangt war, im anderen Fall, wo der Fremdkörper nasal von der Cornea die Sclera durchschlagen hatte, kam er nicht zur Einschlagpforte zurück, sondern ca. 3 mm unterhalb derselben, wurde aber dann mit leichter Mühe und ohne allen Glaskörperverlust und ohne erhebliche Verletzung dieses letzteren vermittelst einer kleinen Erweiterung der Einschlagpforte und Eingehen mit dem kleinen Magnet entfernt, während im anderen Fall eine kleine Iridectomie Zugang zum Splitter und Entfernung desselben ermöglichte. Diese beiden Fälle zeigen, dass man bei dieser Magnet-Anwendung das Auge sorgfältig dem Magnet in der Weise annähern muss, dass die Linie der stärksten magnetischen Kraft sozusagen in den Wundcanal hineingeschoben wird. Dadurch wird der Splitter veranlasst, beim Zurückgehen dem Einflugcanal zu folgen, was die Operation wesentlich vereinfacht. Es wird Vortr. diesen Punkt bei der Construction des Magnetes, den er für die Klinik anzuschaffen beabsichtigt, so viel als möglich berücksichtigen. Genaueres lässt sich dermalen hierüber noch nicht angeben. — Vortr. hat nun schon ein Mal aus dem hintersten Theil der Linse, drei Mal aus dem Glaskörper und zwei Mal aus der Retina mit dieser Methode Splitter entfernt, die auf anderem Wege kaum oder dann nur mit bedenklicher Verletzung des Auges zu entfernen gewesen wären.

2. trägt *Haab* über die **Wundbehandlung am Auge** vor und berichtet kurz über die bacteriologischen Untersuchungen, die in den letzten zwei Jahren von ihm und seinen Assistenten in dieser Richtung vorgenommen wurden. — Zunächst ergab sich bei den zahlreichen Abimpfungen, welche vor und nach Staaroperationen aus dem

Conjunctivalsack vorgenommen wurden, dass zwar die Operationswunde auch heilen kann, wenn pathogene Microorganismen (sogar Staphyl. pyog. aur.) im Bindehautsack vorhanden sind, dass aber die Heilung um so weniger rein (Iritis etc.) zu sein pflegt, je mehr solcher Keime vorhanden sind. Wenn dagegen bei der Abimpfung, die unmittelbar vor der Operation vorgenommen wurde, nichts wuchs, so erfolgte die Heilung rasch und glatt. (Herr *Hildebrandt.*) Es gefährdet demnach die Anwesenheit von pathog. Keimen im Bindehautsack die Heilung leicht durch Iritis, wenn es auch nicht allemal gerade zu einer Eiterung zu kommen braucht. Können wir durch die Vorkehrungen der Antiseptik die Keime aus dem Bindehautsack wegschaffen, sie vernichten? Leider ist dies mit den bis jetzt bekannten resp. am Auge möglichen Mitteln und Proceduren nicht möglich, wie die zahlreichen diesbezüglichen Untersuchungen, bei denen alle möglichen Mittel und Verfahren systematisch durchgeprüft wurden, zeigten. Dagegen ergab sich, dass kräftige antiseptische Massnahmen 1. die Zahl der Keime im Bindehautsack deutlich vermindern, und dass 2. die Keime, welche diesen Massnahmen Widerstand leisten, weniger gut gedeihen, sodass man sie nur noch unter ganz günstigen Bedingungen zum Wachsthum bringt. Die Versuchsreihe, bei welcher recht virulente Culturmengen von Staphyl. pyog. aur. in menschliche Bindehautsäcke gebracht und dann durch Desinfection wieder zu vertreiben gesucht wurden, ergab dies deutlich, namentlich aber wurde dabei eine sehr verhängnissvolle Wechselbeziehung von Bindehautsack und Lidrand entdeckt: es wandern die Keime von ersterem an den Lidrand und nisten sich dort ein und umgekehrt wandern sie vom Lidrand beständig in den Bindehautsack. Aus letzterem Umstand erklärt es sich auch zum Theil, warum der Bindehautsack nicht sterilisirt werden kann, denn dieses ist bezüglich des Lidrandes mit seinen so zahlreichen Haaren und Drüsen noch viel weniger möglich und der Lidrand, das zeigten zahlreiche Versuche mit grösster Deutlichkeit, ist auch bei ganz normalem Auge gewöhnlich der Sitz zahlreicher Keime, namentlich aber dann, wenn Conjunctivitis oder Blepharitis vorhanden sind. Aber auch hier konnte bei Desinfectionsversuchen am Lidrande dasselbe wie am Bindehautsack beobachtet werden, dass nämlich sich in Folge derselben der Gehalt an Keimen stark verminderte und dass letztere abgeschwächt wurden. Es ergibt sich hieraus, dass die Desinfection des Lidrandes vor Augenoperationen von allergrösster Bedeutung ist. Es scheint im ferneren, dass der nass gehaltene Verband (Sublimat 1 : 5000) das Wachsthum der Keime am Lidrand nachher noch am besten hintanhält.

Da bei diesen Versuchen ebenfalls, wie dies schon frühere Untersucher gethan hatten, festgestellt wurde, dass der Bindehautsack schon spontan und ohne dass er sichtlich erkrankt ist zahlreiche Keime sogar recht pathogene enthalten kann und sehr häufig, besonders bei alten Leuten, enthält, erhob sich nun die Frage, wie es zu erklären sei, dass trotz dem in der vorantiseptischen Zeit noch so viele Operationen gut heilten (bei Staarop. ca. 90%). Da ergab denn die diesbezügliche Nachforschung, die namentlich von Herrn *I. Bernheim* mit grosser Umsicht und Gründlichkeit vorgenommen und von Herrn *Marthen* fortgesetzt wurde (noch nicht veröffentlicht), dass die Thränenflüssigkeit bacterienfeindliche Eigenschaft besitzt. Herr *B.* hat dies durch eine grosse Versuchsreihe aufs deutlichste nachgewiesen. Dabei ergab sich aber, dass diese Kraft der Thränen nur bei geringen Mengen von Keimen recht zur Geltung kommt und dass grosse Mengen besonders stark virulenter Keime siegen. Nach analogen, ebenfalls an Culturen vorgenommenen, Untersuchungen von Herrn *Marthen* hat dagegen der Humor aqueus diese Eigenschaft der Thränen nicht.

Mit alldem sind nun aber die Einwendungen der Gegner der Antiseptik in der Augenheilkunde nicht beseitigt, sondern im Gegentheil zum Theil unterstützt. Wenn es nicht gelingt, das Operationsfeld zu sterilisiren und dazu die Thränen ein natürliches Desinficiens bilden so können wir ja die Antisepsis ruhig bei Seite lassen weil unnütz oder unnöthig. Vortr. hält aber mit Energie daran fest, dass bei Augenoperationen, namentlich bei der Staaroperation, die Antiseptik anzuwenden sei und zwar so kräftig

als möglich resp. nöthig. Dafür spricht erstens mit deutlichsten Ziffern die Statistik. In der vorantiseptischen Zeit vereiterten nach der Staaroperation 5—10%. Diejenigen Operateure, welche milde Antiseptik anwendeten (zum Theil auch blosse grösste Reinlichkeit beobachteten) verloren schon viel weniger Augen, z. B. *Horner* (auf 1088 Staaroperationen) = 2,67%. Wer kräftiger antiseptisch vorgeht verliert noch weniger, z. B. *Sattler* 1890 (bei 198 Op.) 1,5%, wer noch kräftiger alle Mittel der Antiseptik ins Feld führt und zu diesen gehört nach allem, was die Litteratur zeigt, der Vortr., der hat noch bessere Resultate. *Haab* hatte bei seinen sämmtlichen bis jetzt ausgeführten 540 Staaroperationen 0,37% Verlust durch Eiterung.

Ferner ergab eine Versuchsreihe, welche Herr *Marthen* durchführte, dass wenn man, wie manche Ophthalmologen vorschlagen, bloss mechanisch mit sterilisirter Kochsalzlösung die Reinigung des Auges vor der Operation vornimmt und mit blosser sterilisirter Watte zubindet, dabei natürlich auch keimfreie Instrumente und Finger benützt, die Menge der Microorganismen, welche nach der Operation am Auge gefunden wird, grösser ist, als wenn man kräftig antiseptisch vorgegangen ist.

Kann man dem bisher gebräuchlichen Apparat der antisept. Cautelen noch etwas weiteres beifügen, um die Sicherheit der Heilung zu erhöhen? Diese Frage ist in sofern mit ja zu beantworten, als man, so weit Vortr. weiss, bis jetzt weder bei Augen- noch auch bei anderen Operationen die Infection der Wunde durch kleine Speichelpartikel, die beim Sprechen während der Operation auf die Wunde fliegen und dieselbe inficiren können, gebührend berücksichtigt hat. Vortr. schützt sich jetzt in dieser Hinsicht so dass er eine grosse (event. etwas gewärmte) Glasplatte über das Operationsfeld halten lässt und unter dem Schutze dieser operirt, was ganz gut geht.

Also sorgfältige aber kräftige Antiseptik resp. Säuberung vor der Operation, genaueste Berücksichtigung des Lidrandes (mit dem man auch niemals wie früher meist geschah, die Cataract-Reste nach der Staar-Entbindung ausstreichen darf), eventuell vorherige Abimpfung von Bindehaut und Lidrand, um den Gehalt an Keimen annähernd festzustellen; alles, was dem oben Gesagten entspricht, zu berücksichtigen, hält Vortr. für geboten, damit die Resultate wenn möglich noch besser werden.

Keine Discussion.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Frühlingssitzung den 16. Mai 1893 in Zürich.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *A. von Schulthess-Rechberg.*

Nach den Eröffnungsworten erwähnt der Präsident den ungewöhnlich hohen Krankenstand im April bis Mitte Mai dieses Jahres. Es waren namentlich Erkrankungen der Respirationsorgane. Der landläufige Ausdruck Influenza (richtiger Influentia) wurde öfter missbraucht. Den Character dieser zum Theil noch jetzt herrschenden Epidemie, welche viele Todesfälle veranlasste, kann ein Einzelner unmöglich schildern, da einerseits das Beobachtungsmaterial zu klein ist, anderseits eine zu einseitige Auswahl erkrankter Individuen vorhanden war. Nach meinen Erfahrungen und meinem unmassgeblichen Urtheile unterscheidet sich die herrschende Epidemie von früheren durch prononcirte Betheiligung der Fauces, des Larynx, der Trachea und Bronchien. Nasencatarrhe waren immer noch häufig, aber ohne die auffallende Betheiligung der Nebenhöhlen und der Kopfnerven, wohingegen leichte Angina und Heiserkeit mit dem Gefühle auffallender Trockenheit beinahe constant vorhanden waren. Einzelne kräftige Männer zeigten das Auftreten fibrinöser Pneumonie mit nicht sehr hohem Fieber, schwächere ältere Personen und Frauen Bronchopneumonie mit Pleuritis, Kinder Lobulärpneumonie und unzählige Kranke Bronchitis. Bei diesen war das Sputum äusserst gering (öfter rostfarben und rosagefärbt), sehr zähe. Die Expectoration selten deutlich, öfter Tage lang gar nicht

[1]) Eingegangen 27. Juni 1893. Red.



vorhanden, während knarrende, giemende Rasselgeräusche in ausgedehnter Verbreitung nachzuweisen waren. Dabei kamen öfters als bisanhin Dyspnœ und Asthma, allabendlich und Nachts auch bei jüngern und nicht emphysematösen Kranken vor. Das Fieber selten höher als 38,5° C., öfter, mit Ausnahme des Initialstadiums, kaum zu erwähnen, während Hinfälligkeit und Schwäche bei weichem und frequentem Pulse einen mehr adynamischen Character verriethen. Pleuresie und rheumatoide Affectionen des Genickes (Halswirbelgelenk), der Schulter und anderer Gelenke waren öfter zu beobachten. Mehrere Fälle von Magendarm- und Dickdarmcatarrhen, welche ohne nachweisbare Diätfehler mit Fieber und allgemeinem Ergriffensein auftraten, hatten grosse Aehnlichkeit mit solchen bei Infectionskrankheiten. Die Reconvalescenz war eine schleppende und langsame.

Die Ursache dieser Epidemie ist in einer Staubinfection zu suchen. Der Einfluss der Witterung auf die Salubrität ist gewiss selten so evident nachzuweisen, wie es diesen Frühling möglich ward. Beinahe 8 Wochen lang hatten wir keinen Regen und ganz enorme Trockenheit. Während die relative Feuchtigkeit in der Regel bei uns 65—70—80% beträgt, hatten wir im Mittel nur 56%; bei fast wolkenlosem Himmel und andauerndem Sonnenschein war die Temperatur eine milde, eher kühle zu nennen, Abends frisch und früh Morgens kalt, herrschten bei durchschnittlich hohem Barometerstand (Zürich im Mittel 720 mm, meist 722—725) intensive kalte Winde aus Nord-Nordost und Ost. Diese Winde erzeugten ungemein häufig intensive Staubwirbel, welche den Staub nicht nur durch alle Ritzen und Spalten und innerhalb Glasfenstern, Schränken und Kasten in bei uns nie gesehener Weise hineinbliesen, sondern namentlich die Augen und Respirationsorgane verunreinigten. Dass aber dieser Staub sicher allerhand Infectionsträger enthält, haben die Bacteriologen genugsam nachgewiesen.

Zum Schlusse erwähnt Vortr. noch die Thatsache, dass chronische Lungentuberculose dieses Frühjahr viel weniger Todesfälle veranlasste als andere Jahre und dass manche Phthisiker nicht einmal über vermehrten Bronchialcatarrh klagten. Die schöne, trockene Witterung erlaubte auch den fast beständigen Aufenthalt im Freien, der ja den Brustkranken eine Hauptsache ist. Auch das vermehrte Auftreten von Hautkrankheiten vom Hühnerauge bis zum Eczem und der Psoriasis zeigten sich sicher als Folgen der ungewöhnlichen Trockenheit.

Im vergangenen Halbjahre schied aus unserer Gesellschaft ein sehr würdiger College Dr. *Diethelm Th. Heusser* von Richtersweil, der unserm Vereine seit 1856, also 37 Jahre angehört hatte. Ein pietätsvoller Necrolog aus der Feder seines Sohnes wurde vorgelesen und das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Es folgt der Vortrag des Dr. *Lötscher* über **diätetische Behandlung von Magenkrankheiten.** (Erscheint in extenso in diesem Blatte.)

Sodann Prof. *Huguenin*: **Tuberculose der Lunge und Secundärinfection.** (Erscheint in extenso in diesem Blatte.)

Weiter Dr. *E. Kreis*: **Demonstration dermatologischer Fälle.** 1) Fall von Psoriasis. (H. G., 22 Jahre alt.) Ausser einigen differential-diagnostischen Bemerkungen, namentlich mit Rücksicht auf das Ekzem, macht der Vortragende aufmerksam auf die leitenden Momente hinsichtlich der Behandlung dieser Krankheit. Zunächst muss hervorgehoben werden, dass, entgegen der etwas schablonenmässigen Behandlung der Psoriasis mit Arsen und Chrysarobin, der Aetiologie der Krankheit und dem Allgemeinzustand des Kranken mehr Rechnung getragen werden sollte. Es ist eine vielfach durch die Praxis bestätigte Thatsache, dass manche Fälle von Psoriasis auch ohne Gebrauch von Arsen heilen, ja *Besnier* geht sogar so weit zu behaupten, dass Arsen selten Psoriasis heile und dass dessen Darreichung in vielen Fällen ein grosser Irrthum sei. Man darf sich bei der Arsenwirkung nicht auf den Standpunkt stellen, dass dieselbe eine direct specifische sei; meiner Ansicht nach ist die Einwirkung weniger eine directe, sondern mehr eine den Allgemeinzustand des Kranken beeinflussende. Bekanntlich nahm die französische Schule,

besonders *Hardy*, für die Psoriasis eine besondere Dyskrasie an. Wenn auch die neue Richtung weit davon entfernt ist, diese Ansicht zu stützen, so muss doch dem Allgemeinzustand des Psoriatischen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden, um so mehr als trotz der verschiedenen Theorien über das Wesen dieser Krankheit deren Aetiologie noch nicht aufgeklärt ist. Die allbekannte Thatsache, dass manche Fälle von Psoriasis durch den blossen Gebrauch einer Therme, ohne irgend welche innere Medication oder weitere örtliche Behandlung heilen, spricht für die Richtigkeit obigen Argumentes. Mindestens gleichwerthig der medicamentösen Therapie ist diejenige mit prolongirten Bädern, wie sie in einfachen Thermen und Schwefelwässern seit alter Zeit im Gebrauche ist. Von unsern Curstationen käme vor Allem Leuk in Betracht.

2) Fall von Lupus erythematosus. (H. R., 48 Jahre alt.) Bei der Demonstration dieses erythematösen Lupus (Schmetterlingsform) sei zuerst aufmerksam gemacht auf die unterscheidenden Merkmale von Lupus vulgaris. Als feststehend muss angenommen werden, dass diese beiden Krankheiten durchaus von einander zu trennen sind, wenn auch einzelne französische Dermatologen wie *Besnier* für deren Zusammengehörigkeit einstehen. Wie wohl allgemein anerkannt, muss der erythematöse Lupus als ein entzündlicher Process und zwar nicht bacterieller Natur aufgefasst werden, als ein Process, der zur colloiden und fettigen Degeneration der Haut und ihrer Adnexa führt und mit narbiger Atrophie endigt. Niemals findet man bei erythematösem Lupus Tuberkelbacillen oder Riesenzellen. Der vorgestellte Fall zeigte insofern noch einiges Interesse, als auch an der Wangenschleimhaut erythematöse Efflorescenzen, ein nicht gerade häufiges Vorkommen, vorhanden waren.

3) Fall von Lupus vulgaris. (Frau B., 48 Jahre alt.) Die Krankheit, ausgebreitet über die Nase und beide Wangen, hat insofern einiges Interesse, als die Differentialdiagnose zwischen ulcerösem Syphilid einige Schwierigkeiten machte, welche noch mehr in den Vordergrund traten durch den Umstand, dass eine mehrmonatliche Behandlung durch Auflegen von grauem Quecksilbermull eine ganz wesentliche Besserung herbeiführte.

Dr. *Häberlin* (Zürich) berichtet zuerst über zwei Knaben, $1^1/_2$ und $1^3/_4$ Jahre alt, mit **Prolapsus ani,** welche er auf mechanische Weise (Methode von *Brandt*) behandelte. Der erste bekam nach vierwöchentlicher Behandlung in der neunten Woche der Beobachtung ein leichtes Recidiv, welches nach 14tägiger Behandlung bis heute (2 Monate) geheilt blieb. Der zweite Patient (die bestehende Phimose wurde daneben operirt) wurde anfänglich 14 Tage behandelt. Nach $2^1/_2$ Monaten trat bei starker Diarrhœ Recidiv ein, wesshalb er von Neuem behandelt wird.

Die Behandlung besteht hauptsächlich aus drei Bewegungen: 1) Die S. Romanum-Hebung, welche drei Mal wiederholt wird. Bei richtiger Anwendung zieht sich der After etwas ein und erwachsene Pat. geben an, den Zug nach oben zu verspüren.

2) Die Drückung und Streichung des Sphincter ani und des untern Theils des Rectum, um die meist bestehende venöse Stauung zu heben und den Sphincter direct mechanisch zu reizen.

3) Die Kreuzbeinklopfung, um auf die ausstrahlenden Nerven zu wirken.

Die Regelung der Diät und die Anordnung anderer bekannter Vorsichtsmassregeln wurde dabei nicht vernachlässigt. Es ist mit dieser Methode dem Vortragenden gelungen, gleich bei der ersten Sitzung den sonst regelmässigen Vorfall zu verhüten und einen Pat. dauernd (2 Monate) zu heilen.

Zweitens demonstrirt Dr. *H.* die handgrosse Bruchsackhülle, welche er durch Operation einer **Hernia ventralis** gewonnen hatte. Die betreffende Pat. wurde vor 4 Jahren von Herrn Prof. *Wyder* wegen chronischer Peritonitis laparotomirt. Die Bauchwand musste offen gelassen werden. Bei der Einschmelzung der bis 8 mm dicken peritonealen Schwarte kam es zu einer Perforatio intestini. Nach $^5/_4$ Jahren heilte der Fall auf der

chirurgischen Klinik aus. Pat. zeigte sich dieses Frühjahr mit einer Bauchhernie, welche 16 cm lang vom Nabel bis zur Symphyse reichte und 12 cm breit war; die Recti abdominis waren 12 cm auseinander gewichen. Die Narbenhülle war so dünn, dass die Darmbewegung leicht beobachtet werden konnte. Obwohl keine subjectiven Beschwerden zur Zeit bestanden, auch die Darmfunction vollständig normal war, so wurde in Anbetracht der bevorstehenden Verheirathung Mitte April in der Privatklinik des Vortragenden die Narbe herausgeschnitten. Der grosse Peritonealdefect und die kolossale Diastase der Muskeln erschwerte die Schliessung des Abdomens ungemein. Im Verlauf entstand in der untern Hälfte, wohl in Folge der ungewöhnlichen Spannung und der zahlreichen versenkten Seidennähte ein Bauchdeckenabscess. Bei der Entlassung am Ende der 5. Woche lagen auch bei Anspannung der Bauchpresse die Recti abdominis direct an einander.

Dr. *Alpiger* demonstrirt die neuern **Instrumente zur Beleuchtung der Körperhöhlen.**

Vorerst erlaubt sich der Vortragende auf das jetzt neben dem electrischen Lichte sehr geschätzte *Auer*'sche Gasglühlicht hinzuweisen. Ein kurzer Bericht über die *Auer*'sche Lampe und deren mannigfache Vorzüge ist in Nr. 17 der Deutschen med. Wochenschr. enthalten. Der Preis der Lampe kommt auf 20 Fr. zu stehen, der sog. Strumpf, das Schmerzenskind der ganzen Lampe, kostet jeweilen 3 Fr.

Es folgt nun die Demonstration einer Anzahl electrischer Beleuchtungsinstrumente, die alle aus dem Institute von W. A. Hirschmann in Berlin stammen.

Zur Erzeugung der electrischen Kraft dient eine nach Privatdocent Dr. *Jacobsohn* in Berlin zusammengestellte Accumulationsbatterie. (Siehe Prospect Hirschmann: Accumulatoren „System *Tudor*“ für Galvanocaustik und Beleuchtung.)

1. Stativ mit Lampe und Reflector nach Prof. *Fränkel.*
2. Electroscop mit Stirnbinde nach Dr. *A. Kuttner* zur directen Beleuchtung.
3. Laryngoscop mit kleiner Glühlampe vor dem Spiegel.
4. Ohrbeleuchtungsinstrument nach Prof. *Trautmann.*
5. Durchleuchtungs- und Beleuchtungslampe nach Dr. *Th. Heryng* zur Durchleuchtung der Highmors- und Stirnhöhle, des Kehlkopfes, sowie zur directen Beleuchtung der Mundhöhle, des Ohres etc.
6. Electroscop nach Privatdocent Dr. *Casper* zur Beleuchtung der Urethra, des Ohres, der Nase, des Rectums, der Vagina.

Wegen Mangel an Zeit bleibt es bei der blossen Demonstration der Instrumente. Ueber den Hirschmann'schen Accumulator für Galvanocaustik und Beleuchtung, der sich durch grosse Capacität und Dauerhaftigkeit auszeichnet, spricht sich der Vortragende, wie andere Specialisten, sehr lobend aus.

Demonstrationen. Dr. *Schuler* demonstrirt ein aseptisches Amputationsbesteck, Dr. *C. Meier* ein eben solches geburtshülfliches und Prof. Dr. *Goll* eine aseptische Pravaz'sche Spritze nach Dr. *Walcher* in Stuttgart.

Es folgt die statutarische **Wahl von vier Beisitzern,** welche fällt auf die Herren DDr. *Pestalozzi,* Männedorf, *Sommer,* Wollishofen, *Hirzel-William,* Zürich und *Lötscher,* Zürich.

Dr. *Kerez* referirt über die **Rechnung der Blätter für Gesundheitspflege.** Dieselbe schliesst per 31. December 1892 mit einem Activsaldo von Fr. 126. 95 gegenüber Fr. 246. 36 im Vorjahre.

Dr. *Kerez* wünscht als Quästor entlassen zu werden. Eine Neuwahl hat durch die Redactionscommission zu geschehen.

Das Mittagessen im Hôtel Victoria war leider nur schwach besucht, da der damalige grosse Krankenstand Vielen längere Musse nicht zuliess. Der Präsident hielt seinen Trinkspruch auf die Jungen und forderte sie zu reger Theilnahme an den Verhandlungen sowie bei geselligen Anlässen auf.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 8. Februar 1893 im Café Saffran.[1]

Als Gäste anwesend die Herren: Zollinger, Secretär der Stadtschulpflege, Lehrer Wipf und Lehrer Wegmann.

Vortrag von Herrn Dr. *Ritzmann:* **Die Steilschriftfrage.** (Erscheint in extenso an der Spitze dieser Nummer.)

Discussion: Prof. *Wyss* macht darauf aufmerksam, dass die Neigung der Tischplatten für das Schreiben mit Steilschrift keine so starke sein dürfe wie bei der Schrägschrift, während Herr Dr. *Schulthess* auch für diese Schrift eine möglichst steile Tischplatte empfiehlt.

Dr. *H. v. Wyss* spricht sich gegen die starke Neigung aus, da eine solche besonders den Aufstrich beim Steilschreiben erschwert.

Dr. *Ritzmann* ist gegen eine zu starke Verflachung der Tische, da eine solche eine unnatürliche Senkung des Blickes erfordert und durch die starke Kopfsenkung Verkrümmungen der Rückenwirbelsäule begünstigt.

Lehrer Wipf befürwortet, gestützt auf practische Erfahrungen, ebenfalls die Bänke mit ziemlich stark geneigter Tischplatte. Er empfiehlt eine Neigung von über 15°; eine solche ist der Anwendung der Steilschrift keineswegs hinderlich.

Referate und Kritiken.

Archives des sciences biologiques

publiées par l'institut impérial de médecine expérimentale, à St-Pétersbourg.
Tome I, No. 3.

Recherches sur les streptococcus pathogènes par Mme. *N. O. Sieber-Schoumoff.*

Mme. *Sieber* theilt darin ihre Untersuchungen über die Stoffwechselproducte verschiedener Streptococcenarten mit.

Erysipel-Streptococcen von Dr. *Sieber*, Dr. *Schulz* und Dr. *Schreiber* isolirt, vergährten alle Traubenzucker unter Bildung von flüchtigen Fettsäuren, rechts drehender Milchsäure und Kohlensäure. Erysipelcoccen von *Tavel* (aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte stammend. Ref.) vergährten ebenfalls energisch Traubenzucker, aber unter Bildung von optisch inactiver Milchsäure, woraus Dr. *Sieber* den Schluss zieht, dass die Krankheit nicht echtes Erysipel gewesen sei.

Dem gegenüber vergährt der Streptococcus pyogenes den Zucker nicht und bildet dementsprechend weder Milchsäure noch Kohlensäure; auch Fleisch wird vom Streptococcus pyogenes nicht zersetzt.

Der Streptococcus der Scarlatina bildet durch Zersetzung des Zuckers rechtsdrehende Milchsäure, aber ausser Kohlensäure auch Wasserstoff, was ihn von dem Streptococcus erysipelatus unterscheidet.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal, das für die Diagnose der Streptococcen verwerthet werden kann, ist die Spaltung des Salols.

Nur der Streptococcus der Scarlatina kann eine solche bewirken.

Die pathogene Wirkung der Streptococcen - Toxalbumine gab keinen Anhaltspunkt zur Differentialdiagnose.

Contribution à la biologie du bacille typhique, par Mr. le Dr. *Blachstein.* 2me. mémoire.

Der Typhusbacillus bildet linksdrehende Milchsäure, während die Gruppe der Darmbacterien, die unter dem Sammelnamen: Bacterium coli commune subsummirt werden,

[1]) Eingegangen 30. März 1893. Red.

rechtsdrehende Milchsäure bilden. *B.* unterscheidet bei den Typhusbacillenculturen drei Categorien:

1) Die alten Culturen, deren Gährungseigenschaften schon in der ersten Mittheilung veröffentlicht worden sind; hier werden nur Spuren von Milchsäure gebildet. 2) Die frisch aus Organen von Typhusleichen isolirten Culturen. 3) Die aus Typhusstühlen isolirten Culturen, die den Zucker viel energischer vergähren als die beiden ersten.

Die Virulenz geht nach *Blachstein* parallel mit der Gährungsfähigkeit.

Entsprechend dem letzteren Umstand, schreibt *B.* der Entwicklung von mehr oder weniger CO^2 durch Gährung des Traubenzuckers keinen differential-diagnostischen Werth zwischen den Typhus- und den Darmbacterien zu.

Sur la formation de méthylmercaptan par fusion de l'albumine avec la potasse caustique. Par Mme. *N. Sieber* et Mr. *Schoubenko.*

S. und *S.* weisen nach, dass bei der Verschmelzung des Eiweisses in heisser Kalilauge auch Methylmercaptan entsteht.

Bekanntlich hat *Nencki* diesen Körper, sowie Indol und Scatol als constante Producte der Fäulniss des Eiweisses gefunden.

Die Zersetzung der Eiweissstoffe durch Schmelzung in Kalilauge und die Bildung von Methylmercaptan sind deshalb hauptsächlich interessant, weil dadurch mehr Licht in die Verhältnisse der Molecülarstructur der Eiweisskörper gebracht wird.

Contribution à la pathologie des cellules hépatiques. Par Mr. le Dr. *Alexandre Lewin.*

Lewin beobachtete häufig bei Lebererkrankungen verschiedener Natur (Cirrhose, syphilitische Sclerose, Carcinom etc.), folgende zwei Veränderungen im Kern oder in den Kernkörperchen der Leberzellen, während die Bindegewebs-, *Kupffer*'sche- und Gallengänge-Zellen nie afficirt werden:

1. Eine vacuoläre Entartung des Kernkörperchens. Der Inhalt der Vacuolen ist eine eiweissarme Flüssigkeit, die Farben gar nicht annimmt. Die Vacuole liegt bald am Rande des Kernkörperchens und dann bildet die Chromatinsubstanz eine halbmondförmige, oder bei centraler Lage der Vacuole, eine ringförmige Figur: Hydrops nucleolaris.

2. Die Chromatinsubstanz verschwindet ganz im Zellkerne und es bleibt nur die Membran, die sich zu einem oft sehr grossen Sack ausdehnt. Manchmal bleibt noch das Kernkörperchen am Rande des Sackes sichtbar.

In diesem Sacke sieht man immer eine oder manchmal 2—3 ungefärbte platte Scheiben, die mit Säurefuchsin oder Hämatoxylineosin nach *Ehrlich* eine leicht röthliche Färbung annehmen.

L. stellt über die Natur dieser Scheiben verschiedene Hypothesen auf und neigt zu der Auffassung einer parasitären Natur derselben; er hält sie ausserdem für die Ursache der hydropischen Entartung: Hydrops nuclearis (parasitarius?).

Sur la stérilisation du lait. Deux appareils de stérilisation. Par MM. les DD. *L. Nencki* und *J. Zawadski.*

Nencki und *Zawadski* beschreiben zwei neue von ihnen construirte Apparate zur Milchsterilisation.

Der eine ist für die Sterilisation im Grossen eingerichtet, der andere ist für Haushaltungen bestimmt.

Das Princip der von *Nencki* und *Zawadski* adoptirten Methode ist die fractionnirte Sterilisation bei 70° der in Flaschen enthaltenen Milch. Die Erhitzung geschieht mittelst Dampf und soll eine halbe Stunde andauern.

Nach der ersten Erhitzung kommen die Flaschen nach rascher Abkühlung in einen kalten Raum, 8—10 Stunden später wird eine zweite Erhitzung vorgenommen, worauf die Milch keimfrei ist. Der Bac. butyricus und der bac. subtilis wurden nichtsdestoweniger einige Male gefunden.

Nr. 4.

La fistule d'*Eck* de la cave inférieure et de la veine porte et ses conséquences pour l'organisme. Par MM. les DD. *Hahn*, *V. Massen*, *M. Nencki* et *J. Pawlow*.

Die Anastomosirung zwischen der Vena cava inferior und der Pfortader mit Ligatur des letzteren Gefässes wurde zuerst von *Eck* an Hunden operativ ausgeführt. Dieser kühne Operateur hoffte nun durch diesen ebenfalls am Menschen auszuführenden Eingriff den mechanischen Ascites günstig beeinflussen zu können.

Die Resultate von *Eck* und von *Stolnikow*, welch letzterer die Experimente von *Eck* wiederholte, zeigten, dass die Operation technisch ohne grosse Schwierigkeiten ausführbar ist. Die durch die Operation hervorgerufenen physiologischen Störungen waren aber von den Forschern noch zu wenig berücksichtigt worden, um die Ausführung dieses Eingriffes beim Menschen zu erlauben, weshalb sie sich die Aufgabe stellten, einerseits womöglich die Technik noch zu vervollkommnen und andererseits die durch die Operation hervorgerufenen Störungen genau zu studiren.

Der physiologische Theil dieser interessanten Arbeit ist von *Pawlow* und *Massen* ausgeführt worden.

Was die Technik betrifft, so machen *Massen* und *Pawlow* darauf aufmerksam, dass die Ligatur der Pfortader in die kurze Strecke (5—7 mm) zwischen der Einmündung der vena pancreatico-duodenalis und der Theilung der Pfortader gelegt werden muss. Die Anastomose wird 7—10 mm unter der vena pancreatico-duodenalis angelegt. Was die genauere Technik der Operation, sowie die Beschreibung der dazu besonders construirten Instrumente anlangt, so muss auf das Original verwiesen werden.

60 Hunde sind auf diese Weise operirt worden. Zwei Drittel derselben erlagen an zufälligen Complicationen, die übrigen konnten zur Beobachtung und zur Untersuchung dienen.

Die zuerst ins Auge fallende Erscheinung ist eine Aenderung im Gemüthe der Thiere, die bös, bissig und wüthend werden. Einige Tage nach der Operation, oft aber erst nach Wochen bekommen die Thiere convulsivische Anfälle; sie erliegen manchmal dem ersten Anfall, manchmal aber erst nach mehrfacher Wiederholung derselben.

Die Temperatur war nur kurze Zeit nach der Operation subnormal und blieb dann während 10—14 Tagen 0,5—1° über der Norm.

Ein Theil der Thiere geht unter zunehmender Abmagerung zu Grunde, ein anderer Theil erholt sich ganz und wird wieder ganz gesund.

Bei diesen Experimenten fanden die Forscher die wichtige Thatsache, dass nach gelungener Operation die Thiere, bei welchen das Blut des Verdauungstractus direct in die Cava fliesst, ohne die Leber zu passiren, Fleisch nicht vertragen und sehr ernste Störungen seitens des Nervensystems bekommen, die den Tod hervorrufen können; nur solche Thiere, bei welchen ein collateraler Kreislauf sich gebildet hatte, vertrugen Fleisch.

Die beobachteten Vergiftungserscheinungen führten die Untersucher auf eine Intoxication durch Carbaminsäure zurück und konnten in der That durch Controllversuche nachweisen, dass bei den operirten Thieren eine auffallende Aehnlichkeit zwischen den Intoxicationserscheinungen nach Fleischgenuss und nach Einverleibung von Carbaminsäure bestehe; Sie schliessen daraus, dass die Carbaminsäure in der Leber in eine nicht toxische Substanz: in Harnstoff umgewandelt wird.

Im chemischen Theile weisen *Nencki* und *Hahn* nach, dass eine constante Erscheinung nach der *Eck*'schen Operation eine Zunahme des Ammoniaks und der Harnsäure sei, während man eine Abnahme des Harnstoffes constatirt. Erholen sich die Thiere ganz von der Operation, so werden auch die Befunde wieder normal.

Der Schluss, dass die beobachteten Erscheinungen auf dem Vorhandensein von Carbaminsäure beruhen, wurde nicht nur durch die Analogie der Intoxicationserscheinungen nachgewiesen, sondern auch durch den directen Nachweis einer vermehrten Quantität

dieser Substanz im Urin der operirten Hunde. Da ferner *Drechsel* die Möglichkeit der Umwandlung der Carbaminsäure in Harnstoff ausserhalb des Organismus durch Wechselströme nachgewiesen hat, so ist aus den Functionsstörungen der Leber nach der *Eck*'schen Operation die Schlussfolgerung zu ziehen, dass eine der Hauptfunctionen der Leber die Umwandlung der Carbaminsäure in Harnstoff sei.

Nr. 5.

Das fünfte Heft des ersten Bandes enthält drei interessante Mittheilungen über das Malleïn und seine Verhältnisse zur Rotzkrankheit.

Eine Arbeit von *Kresling* behandelt die Zubereitung und die Zusammensetzung des Malleïns.

Zuvörderst wird erwähnt, dass es unter den bis jetzt zubereiteten Rotzculturextracten zwei Präparate gibt, die bei den rotzkranken Thieren eine physiologisch verschiedene Wirkung ausüben:

Die Präparate von *Kalning*, *Preusse*, *Pearson* und *Balz* erzeugen nur eine Temperaturerhöhung, während die Präparate von *Helman*, *Bromberg*, *Roux*, *Schweinitz* und *Kilborn* noch ausserdem eine bedeutende locale Geschwulst hervorbringen, die kurze Zeit nach der Einspritzung entsteht und erst nach mehreren Tagen verschwindet.

Das letztere Präparat hält auch *Kresling* für das wichtigere für die Differentialdiagnose des Rotzes.

Kresling macht darauf aufmerksam, dass die Rotzbacillen auf den leicht sauren Nährböden viel besser wachsen als auf den neutralen oder alkalischen. Das Malleïn wird aus Kartoffelculturen extrahirt. Die Technik dieser Zubereitung muss im Original nachgelesen werden, es sei jedoch erwähnt, dass *Kresling* dabei von dem Gesichtspunkte ausgeht, dass das Präparat so wenig wie möglich von den Substanzen enthalten solle, die den Körper der Bacillen bilden; es sind also nicht die Bacterienproteïne, die wirksam sind.

Weder die chemische Untersuchung der Rotzbacillen, noch diejenige des Malleïns konnten über die Natur der wirksamen Substanz Aufschluss geben. Die Frage bleibt also noch offen, ob ein Eiweisskörper oder ein Alcaloïd oder ein Gemisch von verschiedenen Substanzen die specifische Reaction hervorrufe.

Da das active Princip des Malleïns nicht isolirt werden kann, so muss die Dosirung sich nach der physiologischen Wirkung richten, die sowohl an gesunden wie an kranken Thieren geprüft werden muss.

Semmer und *Wladimirow* berichten über ihre Versuche über den diagnostischen Werth der Malleïninjectionen.

Entsprechend den Erfahrungen früherer Experimentatoren, speciell von *Peters* und *Nocard*, die an Hunderten von Thieren experimentirten, fanden *Semmer* und *Wladimirow*, dass rotzkranke Pferde auf Malleïninjectionen immer mit einer Temperaturerhöhung von 1,5—3° und einer starken localen Geschwulst reagirten, während Thiere, die an anderen Krankheiten litten oder gesunde Thiere nur eine leichte Temperaturerhöhung und eine vorübergehende Geschwulstbildung zeigten.

Die Malleïninjectionen wären demnach ein höchst einfaches und sicheres diagnostisches Mittel für die Rotzkrankheit und zwar auch in denjenigen Fällen, in welchen eine klinische Diagnose noch unmöglich ist.

Semmer bespricht ferner den diagnostischen, den prophylactischen und den therapeutischen Werth des Malleïns und anderer Substanzen, die parallel mit ihm untersucht wurden.

Er fand die interessante Thatsache, dass bei rotzkranken Pferden eine Temperaturerhöhung und eine Geschwulstbildung nicht nur durch Malleïn, sondern aus durch Extracte von Bacillus prodigiosus oder von Bacillus coli communis zu erzielen seien. Ob aber diese Substanzen, nach diagnostischer Richtung hin, das Malleïn ganz ersetzen können, wird vorläufig noch dahingestellt und muss durch weitere Experimente festgestellt werden.

Der prophylactische und der therapeutische Werth des Malleïns muss aber doch gegenüber dem diagnostischen in den Hintergrund treten, denn bei einem kranken Pferde wurden zwar nach wiederholten Einspritzungen bei der Section regressive oder Heilungsvorgänge constatirt, während bei Katzen und Meerschweinchen weder eine Immunisirung gegen die Krankheit, noch eine Heilung derselben durch Malleïninjectionen erzielt werden konnte. Auch in dieser Richtung verhält sich also das Malleïn gegenüber dem Rotz ähnlich, wie das Tuberculin gegenüber der Tuberculose.

Lehrbuch der Kriegschirurgie.

Von Dr. *Karl Seydel.* 288 Seiten, mit 176 Abbildungen. Stuttgart. Enke's Verlag 1893. Preis Fr. 10. 70.

Das vorliegende Werk ist ein kurzgefasstes Lehrbuch der Kriegschirurgie. Der erste allgemeine Theil behandelt in fünf Abschnitten: die modernen Kriegswaffen, ihre Construction und Wirkungsart; die Einwirkung der Geschosse auf den menschlichen Körper, Wundbehandlung und Wundkrankheiten, Unterbringung Verwundeter auf dem Kriegsschauplatze und Verwundetentransport. Im zweiten speciellen Theile werden die Schussverletzungen der verschiedenen Körpertheile in neun Abschnitten besprochen.

Trotz der kurzen Fassung zeichnet sich das Werk durch grosse Vollständigkeit aus und sind namentlich alle neuern Fortschritte der Chirurgie, die für die Kriegschirurgie von Wichtigkeit sind, gebührend berücksichtigt. Die Wundbehandlung anlangend plaidirt Verf. im Ganzen für die Asepsis und bespricht eingehend die Möglichkeit ihrer Vereinfachung im Felde. Natürlich wird auch die Antisepsis in ihren Rechten belassen. Die Schussverletzungen des Schädels sind besonders glücklich behandelt unter Berücksichtigung aller Fortschritte der Hirnchirurgie. In einem besondern Capitel werden die Indicationen zur Laparotomie im Felde besprochen. Auf dem Verbandplatze will sie Verf. nur gestatten, wenn ein hiefür passender Raum geschaffen werden kann, so sehr er im Uebrigen für ein actives Vorgehen bei Unterleibsverletzungen eingenommen ist.

Zu einzelnen Capiteln erlaube ich mir einige Bemerkungen: bei den Kugelsonden S. 72 verdiente die telephonische Sonde als einfachste und sicherste Kugelsonde Erwähnung. Einige wichtige Operationen sind etwas kurz geschildert: z. B. die Unterbindung der Carotis communis und die Tracheotomie. Letztere führe ich gewöhnlich ohne directe Assistenz aus und bediene mich statt der Wundhaken der Arterienklammern, welche neben der Blutstillung die Wunde sehr bequem zum Klaffen bringen. Zur Einführung der Canüle sind die Pariser-Conductoren von *Péan* oder *Kirmisson* ausgezeichnet. Als Voroperation zur Unterbindung der Art. anonyma verdient die Resection des Manubrium sterni nach *Bardenheuer* Erwähnung. Bei den Blasenoperationen wird (S. 210) die Füllung des Rectums empfohlen. Ungleich wichtiger ist die Beckenhochlagerung nach *Trendelenburg.* Die S. 260 beschriebene Kniedrainage nach *Hueter* berücksichtigt die abhängigsten Partien der hinteren Gelenkhälfte nicht. Ref. hält die von ihm angegebene Kniedrainage für besser und hat sie schon öfters bei schweren Gelenkvereiterungen mit gutem Erfolge auch in der Landpraxis ausgeführt.

Die Illustrirung des Werkes ist eine vorzügliche; zahlreiche neue und instructive Abbildungen zieren besonders die Extremitäten-Chirurgie.

Der Werth einiger Abbildungen von Schädeloperationen wird durch den belassenen üppigen Haarwuchs beeinträchtigt. Die Abbildungen der Halsoperationen sind zu klein gehalten und desswegen etwas unklar.

Dass die Ausstattung im Uebrigen musterhaft ist, ist beim Enke'schen Verlage selbstverständlich. *Kaufmann.*

Nuovo concepto de la Histologia de los centros nerviosos. (Neue Darstellung der Histologie der Centralorgane des Nervensystems.)

Von *Santjago Ramón y Cajal.* Abdruck aus der Revista de Ciencias Médicas von Barcelona. Tom. XVIII. Barcelona 1893.

Ramón y Cajal's Name bleibt für alle Zukunft mit den neuen Kenntnissen über die Histologie des Nervensystems verbunden. Er hat die von dem Turiner Gelehrten *Golgi* erfundene Methode der Silberimprägnation des Nervensystems mit dem grössten Scharfsinn ausgenützt. Eine Darstellung seiner Anschauungen über den Bau der Gross- und Kleinhirnrinde, des Rückenmarkes, der Bahnen des Olfactorius, Opticus und Acusticus in dem Hirn wie in den entsprechenden Sinnesorganen ist deshalb von besonderem Werthe. Die hier vorliegenden drei Vorträge stammen aus der allerjüngsten Zeit. Sie wurden im März vorigen Jahres in der medicinischen Academie von Catalonien gehalten. Sie geben also die durch fortgesetzte Arbeit errungenen Anschauungen des Verfassers nebst einigen unerlässlichen Textfiguren. Wir empfehlen die Lectüre dieser kurzen Schrift, welche, die Bibliographie abgerechnet, einige 50 Seiten umfasst, auf's Beste. Trotz der fremdartigen Sprache sind dem Mediciner doch die Hauptsachen verständlich. Spanisch kann, wer lateinisch und italienisch versteht, sofort auch verstehen. *Kollmann.*

Compendium der normalen Anatomie.

Für Studirende und Aerzte. Von Dr. *A. Voll*, Assistent am anatomischen Institut Würzburg. Berlin 1893. Verlag von S. Karger. Preis Fr. 10. 70.

Compendien sind gesucht, weil sie das weite Gebiet einer Wissenschaft kurz zusammenfassen und dabei auf neue Ergebnisse hinweisen. Sind solche Büchlein für Aerzte und Studirende bestimmt, so ist es erwünscht, den Zusammenhang der Theorie mit der Praxis anzudeuten. Der Verfasser sucht diesen Anforderungen zu genügen, aber es ist ihm nach unserer Ansicht nicht völlig gelungen, die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens zu überwinden; die Beschränkung auf die sog. grobe Anatomie hätte das ganze Unternehmen wesentlich erleichtert. Die Entdeckungen der Zellenlehre auf $1^1/_2$ Seiten zusammenzudrängen ist ein Wagniss, das heute wohl Keinem mehr gelingt. Grobe Anatomie, wenn es nothwendig ist, selbst ohne Abbildungen, verlangen Alt und Jung, wenn sie ein Büchlein mit obigem Titel zur Hand nehmen, denn an Compendien über Histologie ist ja kein Mangel. *Kollmann.*

Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen.

Von *L. Zenthœfer.* Mit zwei chromolithographischen Tafeln. Hamburg 1892. Verlag von Leopold Voss. Preis Fr. 3. 20.

Die Arbeit weist die Verbreitung des elastischen Gewebes in der Haut vollkommener nach, als dies bisher geschehen war. Es gelang dies durch Vervollkommnung der Färbung, wobei das Orcein mit Alcohol und Salzsäure eine grosse Rolle spielt. Das elastische Fasernetz ist in der Haut sehr entwickelt und zwar ziehen von der die Fascie bedeckenden Schichte mächtige Faserbündel aufwärts, geben dem Unterhautfettgewebe Züge ab, umspinnen dann die Fetttraübchen und gelangen in die Lederhaut. Hier entsteht ein engmaschiges Netzwerk, dessen Elemente nunmehr in die Papillarschichte eintreten, um bis zu den Papillespitzen und also dicht an das Stratum mucosum der Epidermis zu gelangen. Auch die Schweissdrüsenknäuel in der Palma manus und Planta pedis sind von elastischen Geflechten umgeben. Sie hängen mit der Hautmusculatur innig zusammen, ebenso sind die Talgdrüsen eingescheidet. In den Schleimhäuten ist das elastische Gewebe dagegen spärlich vertreten. Dieser Unterschied spricht deutlich für die Annahme, dass elastisches Gewebe für die Funktion der Haut von Wichtigkeit ist.

Kollmann.



Die Symphyseotomie.

Von Prof. Dr. *P. Zweifel.* Vortrag in der med. Gesellschaft zu Leipzig. Mit 2 Abbildungen. Leipzig, Wigand, 1893.

Die lesenswerthe Broschüre beginnt mit einem ausführlichen Litteraturverzeichniss, an welches sich ein historischer Ueberblick der Symphyseotomie sowohl in früherer Zeit, als auch in den letzten Jahren anschliesst.

Die zweite Hälfte des Buches enthält die Erfahrungen des Verf., welcher 12 Mal die Operation ausgeführt hat. 1 Kind wurde todt, 12 lebend geboren, 4 Frauen fieberten vorübergehend, sind aber wie die 8 übrigen schliesslich geheilt.

Zweifel will die Symphyseotomie ausführen bei engem Becken zur Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes, an Stelle des Kaiserschnittes bei CV von 6,5 aufwärts.

Bei Zange am hochstehenden Kopf kann die Symphyseotomie zur Beendigung der Geburt nützlich sein.

Die prophylactische Wendung ist auf Beckenverengerungen mit CV 8,5—9,5 zu beschränken.

Zweifel hält die Symphyseotomie für einen relativ einfachen Eingriff. Die oft starke Blutung aus den corpora cavernosa clitoridis ist durch Tamponade zu stillen. Zur sicheren Vereinigung ist Knochennaht mit trocken sterilisirtem Catgut anzuwenden. Der dazu dienende Drillbohrer wird abgebildet.

Bekanntlich hat es am diesjährigen Gynæcologencongress zu Breslau an Gegnern der *Zweifel*'schen Ansichten nicht gefehlt. *Gœnner.*

Die Functionskrankheiten des Auges, Ursache und Verhütung des grauen und grünen Staares.

Von Dr. *Schön.* Mit eingeheftetem Atlas von 24 Tafeln. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1893. 306 S. Preis Mk. 20. —.

Durch langjährige Untersuchungen und Beobachtungen kommt Verf. zum Schlusse, dass durch die Verschiebungen und Verzerrungen, welche angestrengte Accommodation und Convergenz mit sich führen, bleibende Veränderungen im Auge, eigentliche Functionskrankheiten desselben, entstehen müssen.

Als Folgen überangestrengter Accommodation sind — ausser mehr allgemein nervösen Störungen und nervösen Symptomen am Auge selbst — namentlich aufzufassen der Uebergang des normalen in umgekehrten Astigmatismus; ferner der — nach *Sch.* fälschlich so genannte — Altersstaar, welcher entsteht durch beständigen Zug der suprachorioidalen Sehnenfasern an der Zonula; endlich die Zerrungs- resp. accommodative Excavation des Sehnerven und das Glaukom, hervorgerufen durch Zug der meridionalen Ciliarmuskelfasern und ihrer sehnigen Ansätze an der Opticusscheide. Selbstverständlich sind diese Veränderungen, was ja auch der Thatsache entspricht, am ehesten zu erwarten bei Hypermetropen und Astigmatikern.

Wie man sich diese rein mechanischen Vorgänge zu denken hat, sucht *Sch.* in sehr anschaulicher Weise klar zu machen durch ein höchst originell construirtes „Accommodationsmodell“.

Ueberanstrengung der Convergenz gibt, ausser einigen weniger wichtigen Beschwerden, hauptsächlich Anlass zu myopischer Verziehung des Opticus, zu Langbau und dessen Folgen.

Die therapeutischen Massregeln ergeben sich ziemlich von selbst.

Dem Buche, welches eine Reihe neuer, z. Th. sehr überraschender Gesichtspunkte enthält und vollste Berücksichtigung verdient, ist ein kleiner Atlas von 24 Tafeln mit 85 unretouchirten microphotographischen Abbildungen beigegeben. So grossen Werth solche zweifellos naturgetreuen Abbildungen für denjenigen haben mögen, welcher die Originalien kennt, so muss ich doch gestehen, dass sie an Anschaulichkeit und

Klarheit einer guten Zeichnung eben doch lange nicht gewachsen sind. Hiefür scheinen mir die schematisch gehaltenen Holzschnitte des Textes weit geeigneter zu sein. *Hosch.*

Grundriss der Augenheilkunde.

Von Dr. *Gutmann.* Mit 93 Figuren im Text und einem Durchschnitt des Auges. Stuttgart, F. Enke 1893. 293 S. Fr. 8. —.

Als ich das kleine Buch zu Hand nahm, fragte ich mich, ob dasselbe neben den zahlreichen derartigen Werken noch einem wirklichen Bedürfniss nachkomme, und wie gerade die Buchhandlung, welche das beliebte *Hersing*'sche Compendium vor nicht sehr langer Zeit in 7. Auflage herausgegeben, eine derartige Publication veranlassen konnte.

Eine genauere Durchsicht überzeugte mich jedoch bald von der Brauchbarkeit des Buches. Der Stoff ist sehr übersichtlich und präcis angeordnet, dazu jeweilen am Rande der Inhalt des betreffenden Abschnittes angemerkt. Der Therapie ist besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Die Beziehungen zwischen altem und neuem Brillensystem sind recht klar dargestellt, doch scheint mir denselben für ein Compendium etwas zu viel Aufmerksamkeit geschenkt. Sehr instructiv sind jeweilen die den Refractions- und Accommodationsanomalien beigegebenen Beispiele.

Das Buch wird namentlich als Repetitorium für den practischen Arzt und den vor dem Examen Stehenden von grossem Nutzen sein können. *Hosch.*

Aeltere Beiträge zur Physiologie der Sinnesorgane in Neudrucken und Uebersetzungen.

Von *König.* Erstes Bändchen: Das Augenleuchten und die Erfindung des Augenspiegels, dargestellt in Abhandlungen von *L. v. Brücke, W. Cumming, H. v. Helmholtz, Theodor Ruete.* Mit 12 Abbildungen im Texte. Hamburg-Leipzig, L. Voss. 1893. 154 Seiten. Fr. 3. 35.

In unserer Zeit, wo so viel und zum Theil so breitstylig publicirt wird, dass es auch auf einem verhältnissmässig eng begrenzten Specialgebiete kaum mehr möglich ist nachzukommen, bereitet es ganz besondern Genuss, die meist vergriffenen oder sonst schwer zugänglichen grundlegenden Arbeiten der ältern Autoren, die uns Jüngern grösstentheils nur aus Referaten bekannt sind, wieder im ursprünglichen Wortlaute lesen und studiren zu können. Wir dürfen daher dem Herausgeber des vorliegenden Werkes recht dankbar sein, dass er die Aufgabe unternommen hat, einen Neudruck jener Arbeiten zu veranstalten. Andrerseits aber mag mancher neuere Autor aus diesen Abhandlungen lernen, wie man auch mit verhältnissmässig wenigen, aber präcis abgefassten Sätzen sehr viel sagen kann.

Das vorliegende erste, seines Inhalts würdig ausgestattete Bändchen enthält folgende Aufsätze:

L. Brücke, Anatomische Untersuchungen über die sog. leuchtenden Augen bei den Wirbelthieren. 1845.

W. Cumming, Ueber das Augenleuchten beim Menschen und seine Anwendung zur Ermittelung von Krankheiten der Netzhaut etc. 1846.

L. Brücke, Ueber das Leuchten der menschlichen Augen. 1847.

H. Helmholtz, Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge. 1851.

Th. Ruete, Der Augenspiegel für practische Aerzte. 1852.

H. Helmholtz, Ueber eine neue einfachste Form des Augenspiegels. 1852.

Sämmtliche Aufsätze sind in unverändertem Originaltexte (der *Cumming*'sche in wörtlicher Uebersetzung) aufgenommen. Nur, wo der betr. Verfasser selbst spätere Aenderungen vorgenommen, sind dieselben berücksichtigt worden. *Hosch.*



Zur staatlichen Beaufsichtigung der Irrenanstalten.

Von *B. Ascher.* 36 S. Berlin 1893. Verlag von S. Karger. Preis Fr. 1. 10.

Verf. stellt alle auf die im Titel angeführten Verhältnisse bezüglichen Verordnungen, Rescripte, Reglements kritisch zusammen, welche in der preussischen Monarchie noch zu Recht bestehen, oder auch nur zu Recht bestanden haben; auf andere Länder wird nur beiläufig Bezug genommen. Zum Schluss werden Verbesserungsvorschläge gemacht, im Wesentlichen dahingehend, es sei für die Monarchie eine, nur diesem Zweck dienende fachmännische Centralbehörde zur Beaufsichtigung des Irrenwesens einzusetzen, das Aufnahmeverfahren zu erleichtern u. s. w. Dies Verlangen entspricht im Wesentlichen dem principiellen Wunsche für die Schweiz, welchen die diesjährige schweiz. Psychiaterversammlung auf Grund eines Referates von *Forel*-Zürich aussprach. Die Einzelheiten haben nur locales Interesse. Ein Vergleich der einschlägigen Verhältnisse ist immerhin insofern erlaubt, als in Preussen die Irrenpflege nicht dem Staate überlassen ist, sondern den Provinzen, wie bei uns den Cantonen, obliegt. *Delbrück.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Am 16. August h. verschied Dr. **Cramer** als Geh. Med.-Rath, Professor der Psychiatrie und Director der Irrenanstalt in Marburg, preuss. Provinz Hessen-Nassau. *Cramer* ist der älteren Generation der Schweizer Aerzte wohl bekannt. Geboren 1834 im damaligen Herzogthum Nassau, studirte er später Medicin in Würzburg, München, Prag und Wien und kam dann als junger Arzt, nach seiner Meinung lungenleidend, in die Schweiz, wo er Anfangs und bis Mitte der 60ger Jahre als Assistenzarzt auf St. Pirminsberg war. Von dort übernahm er als Director die neu erbaute Anstalt Rosegg bei Solothurn, die unter seiner Direction zu hoher Blüthe kam und als eine Musteranstalt damals mit Recht galt. Anfang der 70ger Jahre, nach Neubegründung des deutschen Reiches, zog es ihn, wie gerne er auch in der Schweiz weilte und wie sympathisch ihm Personen und Verhältnisse daselbst waren, mächtig in die Heimat zurück. Es gereichte ihm zu grosser Genugthuung, als er bald darauf eine Berufung als Director der städt. Köln'schen Irrenanstalt Lindenberg erhielt. Schon 2 Jahre später wurde er als ordentl. Professor und Director nach Marburg berufen, wo er bis zu seinem Tode weilte und wirkte. Schon in den letzten Jahren seines Solothurner Aufenthaltes litt er öfter an vermeintlichen rheumatischen Schmerzen und Beschwerden, die sich später als der Beginn eines schweren chronischen constitutionellen Leidens herausstellten, das ihn mit wechselnden Verschlimmerungen und Besserungen bis an sein Lebensende nicht mehr verliess.

Cramer ist zu früh nach noch kaum erreichtem 60. Lebensjahre gestorben. Alle, die ihn kannten, werden wie ich, durch die Nachricht seines Todes erschüttert worden sein; denn *Cramer* war ein in jeder Beziehung herrlich angelegter Mensch. Es war für Jedermann eine Freude, den schlanken, ungewöhnlich hochgewachsenen, lebhaften Menschen mit seinen ernstmilden und freundlichen Gesichtszügen, seinem männlich schönen Kopfe, seinem so leicht und gerne fröhlichen Wesen, eine Art rheinischer Natur, kennen zu lernen. Wer ihn einmal kennen gelernt hatte, behielt ihn auch werth und lieb für immer. Sein liebenswürdiges und gediegenes Wesen war aber auch durchdrungen von ernstem wissenschaftlichem Streben, das eine günstige geistige Beanlagung wesentlich förderte. Wie konnte er anregend und begeisternd wirken, mit welchem Feuereifer ergriff er jede neue wissenschaftliche Frage, mit welcher Begeisterung hing er an der Medicin und der Psychiatrie, am ganzen Irrenwesen! Es sind nur Wenige noch, die gemeinsam mit ihm in Mitte der 60ger Jahre die Neuerstehung der Psychiatrie erlebten. Es ist mir immer noch eine meiner angenehmsten Erinnerungen, jener schönen, so viel versprechenden Tage und Jahre zu gedenken, in denen der gegenseitige Gedankenaustausch, die gemeinsame Arbeit uns die Ideale, denen wir in ernstem und regem männ-

lichem Streben und Arbeiten nachgingen, so nahe erreichbar erscheinen liessen. Es sind Wenige unter uns, die es zu würdigen wissen, was *Cramer* damals uns, den schweizerischen Irrenärzten und dem schweizerischen Irrenwesen war. Aber seine Arbeit wurde nicht ausgefüllt allein durch die engere Fachwissenschaft und Praxis. Weit hinaus in die schweizerischen ärztlichen Kreise erstreckte sich sein Einfluss, nicht weniger aber auch auf seine engere und weitere Umgebung überhaupt, denen er durch seine geselligen Anlagen, seine musikalische Begabung, sein allgemein wissenschaftliches Interesse und reiches Wissen in Verbindung mit seiner geistig ihm ebenbürtigen Frau, der gesellschaftliche Mittelpunkt war.

Noch muss ich erwähnen der liebenswürdigen und gewinnenden Art des Verkehrs, die er den ihm anvertrauten Kranken gegenüber zeigte. Wie hingen sie Alle an ihm, mit welcher Anhänglichkeit und Verehrung hörte ich noch nach vielen Jahren Kranke über ihn sprechen und urtheilen.

Cramer war vor Allem ein Irrenarzt der alten Schule, denen der Anstaltsdienst in allen seinen Beziehungen das Höchste war, dem es klar war, dass die Anstalt und ihre Kranken durch nichts so sehr gefördert werden können, als durch den unausgesetzten persönlichen Einfluss des ärztlichen Directors. Es waren denn auch die Organisation, der Bau, die Einrichtung der Anstalten, die ihn viel beschäftigten. Darüber publicirte er mehrere Arbeiten, wie er auch vielfach als ärztlicher Experte zur Erledigung solcher Fragen beigezogen wurde. Von eigentlichen wissenschaftlichen Arbeiten, klinischer oder anatomischer Natur, ist nicht Vieles von ihm vorhanden, woran wohl viel die spätere Kränklichkeit Schuld sein wird.

Trotzdem darf ich meinen persönlichen Nachruf damit schliessen, dass mit *Cramer* einer der Besten unter uns von uns geschieden ist.

Basel. *L. Wille.*

Bern. Grindelwald. Hier starb am 28. Mai 1893 von der ganzen Gemeinde tief betrauert Dr. med. *Hans Hückstædt,* geboren am 19. April 1862 in der kleinen mecklenburgischen Stadt Tessin. Dort besuchte er bis zum 11. Jahre die Bürgerschule und kam dann an das Realgymnasium nach Rostock und später nach Ludwigslust. 1883 zog *H.* nach Berlin, um daselbst Electrotechnik zu studiren, welchem Studium er noch zwei Semester in München oblag. Bald aber regte sich in ihm der Wunsch, Mediciner zu werden. Auf Anregung mehrerer Freunde kam er 1885 nach Zürich, wo er bis zur Absolvirung seines Propädeuticums verblieb. Seitdem nahm der Verstorbene dauernden Aufenthalt in der Schweiz und studirte nach einander in Zürich, Basel und Bern. An letzterem Orte, wo der Verstorbene sich besonders heimisch fühlte, bestand er auch im März 1889 sein Staatsexamen und erwarb noch im gleichen Sommer mit seiner Dissertation: „Der Uterus arcuatus und seine Beziehungen zu Schwangerschaft und Geburt“ den Doctorhut.

Im Herbste des gleichen Jahres liess sich *Hückstædt* in Grindelwald nieder. Anfangs mit sprachlichen und andern Schwierigkeiten kämpfend, gewann er bald eine sehr ausgedehnte Praxis im ganzen Lütschinenthal sowohl bei der einheimischen Bevölkerung als in der Fremdencolonie. Sein leutseliges Wesen gegen Hoch und Nieder, verbunden mit einem peinlichen Pflichtgefühl und tüchtiger Fachbildung sicherten ihm bald die Zuneigung Aller und erweiterten seinen Wirkungskreis.

Hückstædt war eine sehr ideal angelegte Natur und dabei von seltener Energie. Mit jugendlichem, fast heftigem Feuer erfasste er Alles und war von gefassten Plänen auch nicht leicht abzubringen. Mächtig gepackt von unseren demokratischen Ideen, wurde er einer von den Unserigen und es ist leicht begreiflich, wenn auch er eine Sturm- und Drangperiode mit hochgehenden Wellen erlebte. — Diese Begeisterung für die Freiheit und die Liebe für unser schönes Land und seine Bewohner nahm *Hückstædt* nach Grindelwald. Tag und Nacht seinem Beruf obliegend war ihm keine Stunde zu spät, kein Pfad zu steil. Der schlichte Grindelwaldner Bauer, der arme Bahnarbeiter an den

Bergbahnen wie der reiche Engländer brachten ihm volles Vertrauen entgegen und schätzten ihn hoch.

Mit der ihm eigenen Willensstärke hatte es *H.* nicht nur weit gebracht in den modernen Sprachen, sondern auch, wie kaum einer, sich den prächtigen Oberländerdialect angeeignet und sich mit allen Verhältnissen des Volkes bald sehr vertraut gemacht. Mit körperlicher Kraft und blühender Gesundheit ausgestattet, schien ihm eine lange Wirksamkeit zum Voraus bestimmt. Doch mitten in der strengsten Zeit von einer schleichenden Krankheit befallen, musste er trotz Fieber von 39° und 40° doch seine Patienten besorgen, Dispensiren, Wunden behandeln bis es ihm gelang, einen Stellvertreter zu bekommen. Schon lauteten die Berichte günstiger und hoffte der Verstorbene bald wieder seine Praxis aufnehmen zu können, als unerwartet die Nachricht von seinem Hinscheide eintraf. In ihm verlor die Gemeinde einen tüchtigen Arzt, einen sehr gemeinnützigen Bürger, wir aber einen liebenswürdigen Collegen und treuen Freund. Nun ruht er im stillen Friedhof in Grindelwald, im Angesichte seiner geliebten Berge, betrauert von einer zahlreichen Bevölkerung, die überaus zahlreich an seinem Begräbniss theilnahm und als deren Sprecher Herr Pfarrer G. Strasser am offenen Grabe sagen konnte:

„Schlaf wohl, Du Freund der Freiheit, in den Bergen
Im Thal, das Deine neue Heimat worden,
Das Du geliebt mit Deinem edlen Herzen,
Wo emsig Du gestillt so viele Schmerzen
Und reich gesegnet Deine Arbeit war.
Schlaf wohl! Du bleibst der Uns're immerdar!“ *P.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **Herbstversammlung** des **ärztl. Centralvereins** in Olten ist nun definitiv auf den 28. October festgesetzt.

— **Basel:** Prof. *Courvoisier* hat vor Kurzem die fünfzigste laparotomische Operation am Gallensystem ausgeführt und wird nächster Zeit über seine auffallend günstigen Resultate in diesem Blatte Bericht erstatten.

— In der Jahresversammlung der schweiz. Zahnärzte in Zürich hielt Prof. *Krönlein* einen auch für uns Aerzte sehr bemerkenswerthen Vortrag **über Gefahren bei dem Tragen von künstlichen Gebissen.** Verschlucken derselben und Steckenbleiben in den Luft- oder Speisewegen ist möglich und nicht gar selten während des Schlafes, in Narkose, bei epileptischen oder hysterischen Zufällen; dann aber auch im wachen Zustande während der Mahlzeit etc. — Von 4 selbsterlebten, mitgetheilten Fällen verliefen 3 nach zweckentsprechendem Eingriffe (in zwei Fällen Oesophagotomie) günstig, der 4. ungünstig trotz gelungener Operation, weil die Diagnose auf Sitz des Gebissstückes in der Speiseröhre von den behandelnden Aerzten erst gemacht worden war, nachdem eine am 6. Tage eintretende arterielle Blutung — Arrosion der rechten Schilddrüsenarterie — Licht in die Sache brachte. Verführerischer Weise war die tastende Schlundsonde anstandslos an dem Gebissstück vorbei in den Magen geglitten und auf die bestimmte subjective Angabe des Kranken — er fühle den Druckschmerz des eingekeilten Fremdkörpers, war kein Gewicht gelegt worden. Am 15. Tage nach der Operation starb Patient — als Reconvalescent — an einer Nachblutung aus der arrodirten Arterie, die schon am 4. Operationstage beträchtlich geblutet hatte. Prof. *Krönlein* schloss seinen Vortrag mit folgender Mahnung:

Da die Erfahrung zur Genüge gelehrt hat, dass künstliche Gebisse im Schlafe sich lockern und verschluckt werden können und mit diesem Ereigniss eine ernste Gefahr für das Leben gesetzt wird, welcher schon eine Reihe von Menschen erlegen sind, so ist es



jedem ein künstliches Gebiss Tragenden dringend anzurathen, das Gebiss regelmässig vor dem Schlafengehen aus dem Munde zu entfernen. Diese Mahnung gilt für alle künstlichen Gebisse jeglicher Construction und Grösse; denn eine absolute Garantie, dass ein Gebiss niemals im Schlafe sich lockere, besteht auch für die vollkommensten Erzeugnisse der modernen Zahntechnik nicht.

Bei von vorneherein mangelhaft construirten oder bei schlecht gewordenen Prothesen ist die Gefahr der Lockerung und des Verschlucktwerdens selbstverständlich eine ganz besonders grosse; es kann dieser unglückliche Zufall auch im wachen Zustande des Trägers, beim Essen, Trinken, Gähnen u. s. w., sich ereignen und es sollte daher den Prothesen tragenden Zahninvaliden der weitere Rath dringend ans Herz gelegt werden, schlechte und defect gewordene künstliche Gebisse sofort zu entfernen, resp. verbessern zu lassen.

Ausland.

— Vom 16.—18. August tagte in Haag der **vierte internat. Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke.** Als Hauptvertreter der Mässigkeit gegenüber der völligen Enthaltsamkeit sprach *Dyce Duckworth.* Die Schlussfolgerungen des bekannten englischen Arztes lauten kurz: Es ist bis zum heutigen Tage nicht bewiesen, dass ein mässiger Genuss auf das einzelne Individuum schädlich, sowie auf die Entwickelung ganzer Nationen hemmend wirke. Es ist nicht bewiesen, dass mittlere Dosen von Alcohol eine schädigende Wirkung auf die Organe des menschlichen Körpers ausüben, während wir dagegen zahlreiche Beweise seiner günstigen Wirkung, insofern er nicht unmässig genossen wird, besitzen. Wenn es allerdings rathsam erscheint, gewisse Individuen (Nachkommen von Alcoholikern oder Leute mit schlecht equilibrirtem Nervensystem) vom Alcoholgenusse abzuhalten, so ist es doch unsere Hauptaufgabe, die Jugend im Sinne der Mässigkeit zu erziehen, ihr die Gefahren der Intemperenz klar zu legen, und sie daran zu gewöhnen, ihre Leidenschaften zu züchtigen. Im gleichen Sinne sprachen *Schmitz* (Bonn) und *Stockvis* (Amsterdam), welch' letzterer die Ansicht aussprach, es sei ein Stimulans für den menschlichen Organismus nothwendig, und hiezu eigne sich am besten der Alcohol. Für Zulassung des Bieres sprachen *Ruysch* (Haag) und *Bær* (Berlin), während *Forel* (Zürich) mit aller Energie den Standpunkt der totalen Enthaltsamkeit vertrat, und Aethylalcohol in allen Formen, rein oder unrein, concentrirt oder verdünnt als absolut giftig erklärte. Dieser Ansicht schien sich die Mehrheit des Congresses anzuschliessen. Wir werden nach dem Erscheinen der Congressverhandlungen auf diese für den Arzt so wichtige Frage zurückkommen.

(Lancet 26. August. Münchn. med. Wochenschr. 29. August.)

— Bei Anlass des XII. Congresses für innere Medicin wurde von *Hildebrandt* ein von den Farbenfabriken (vorm. Bayer & Cie.) in Elberfeld dargestelltes und unter dem Namen **„Somatosen“** in den Handel gebrachtes Präparat demonstrirt. Dieses Präparat soll sich durch seinen hohen Gehalt an Albumosen (84—86%) und seinen geringen Gehalt an Peptonen auszeichnen. Bei subcutaner Injection einer 5—10% Lösung sollen weder locale Reizerscheinungen noch unangenehme Allgemeinwirkungen auftreten. Nach Injectionen selbst grosser Mengen bleibt der Harn frei von Albumosen und Peptonen; das Mittel wird somit im Organismus zurückgehalten. Innerlich wird das Mittel in grossen Dosen (50 gr) gegeben und gut vertragen, so dass *Hildebrandt* dem Präparat eine für die Krankenernährung hervorragende Bedeutung zuschreibt. Dagegen warnt in der Deutschen med. Wochenschr. Nr. 36 *R. Neumeister* (Jena) vor der Anwendung solcher Präparate. Die *Hildebrandt*'schen Behauptungen stehen in directem Widerspruche mit allen physiologischen Beobachtungen. Subcutan eingeführt verhalten sich alle derartigen Substanzen wie Fremdkörper, und nach Injection kleiner Mengen (0,1 gr) beim Kaninchen erscheinen sie nach kurzer Zeit im Harne. Innerlich gegeben bewirken diese Präparate regelmässig erhebliche Reizungszustände des Darmcanals. Nach *Neumeister*'s Dafürhalten sind die Albumosen- und Peptonpräparate für Kranke unter allen Umständen

entbehrlich und daher zwecklos, dauernd in grösseren Mengen verabreicht durchaus als schädlich anzusehen, womit auch die Erfahrungen namhafter Kliniker übereinstimmen.

— Aus **Buenos-Ayres** kommt die Trauerkunde, dass daselbst am 15. August unser Landsmann, Dr. *Fritz Born* von Herzogenbuchsee einem acuten Gelenkrheumatismus mit Herzcomplicationen erlegen ist. Noch in Nr. 15 dieses Jahrganges unseres Blattes finden die Leser eine Notiz aus der Feder des Verstorbenen, der überhaupt mit seinem Vaterlande stets in intimem Contact geblieben war.

— **Kurpfuscherei in Bayern.** Nach dem Gutachten des k. Obermedicinalausschusses waren am Ende des Jahres 1892 in Bayern nicht weniger als 1184 Personen, welche ohne Approbation die Heilkunde ausübten. Davon waren 868 männlichen und 316 weiblichen Geschlechts. Die einzelnen Arten der Pfuscherei waren: Arzneimittelbereitung und Verkauf 157, Augenkrankheiten 10, Bandwurmcuren 5, Baunscheidtismus 1, Chirurgie 72, Diphtherie 1, Electricität 2, Electrohomöopathie 11, Fracturen und Luxationen 59, Frauen- und Kinderkrankheiten 30, Geheimmittel und Sympathie 126, Hautkrankheiten 1, unbefugte Hebammendienste 31, Gesammtheilkunde 386, Homöopathie 79, Hydropathie 12, Hypnotismus 1, Magnetismus 5, Massage 2, interne Medicin 74, Naturheilkunde 6, Ohrenkrankheiten 2, Orthopädie 2, Gicht und Rheumatismus 6, Syphilis 1, Unterleibsbrüche 7, Uroscopie 7, Geschwüre, Wunden, Panaritien 53, Zahnheilkunde 7, Heilmethoden unbekannter Art 28. Die Schweizer Aerzte können sich trösten; es ist anderswo nicht viel besser. (Münchn. med. Wochenschr.)

— Die neue Gesetzgebung über die Organisation der medicinischen Studien enthält folgende Bestimmungen betreffend der **Ausübung der ärztlichen Praxis in Frankreich.** Art. 1. Aerzte, im Besitze eines fremden Diploms, welche das französische Doctordiplom zu erlangen wünschen, können ganz oder theilweise von den Einschreibungen und theilweise von den für diesen Grad erforderlichen Prüfungen dispensirt werden. Art. 2. In keinem Falle können mehr als drei Fächer erlassen werden. Art. 3. Examenerlass wird vom Unterrichtsminister auf Vorschlag der Facultät und des vortragenden Rathes beim Unterrichtsministerium ertheilt.

— Ueber die **weiblichen Studirenden der Medicin** äussert sich Prof. *Laskowski* in Genf folgendermassen: „Die an der Genfer Universität Medicin studirenden Polinnen zeichnen sich durch Fleiss aus, der aber nicht immer einen günstigen Erfolg erzielen lässt, und zwar wegen Mangels einer genügenden Vorbereitung. Der grössere Theil der Studentinnen kämpft ausserdem mit schwerem Mangel an materiellen Mitteln, was ebenfalls schädlich auf den Verlauf der Studien einwirken muss. Seit 17 Jahren waren an der Genfer medicinischen Facultät 50 Polinnen und 125 Frauen anderer Nationalität, vorwiegend Jüdinnen aus Russland, eingeschrieben. Von diesen 50 Polinnen haben aber nur zwei an der Genfer Universität sich das Doctordiplom erworben, während zwei andere sich nach Paris begaben, um daselbst ihre Studien zu vollenden. Von den 125 Frauen anderer Nationalitäten haben nur 10 den Doctorgrad erworben und von diesen 10 ist wieder eine gestorben, zwei heiratheten und gaben die Praxis auf, drei erfreuen sich eines gewissen Rufes, während vier blos kärglich vegetiren. Ich glaube nicht, dass ein solches Percent für die zukünftigen Candidatinnen der Medicin ein aufmunterndes ist; so und nicht anders gestalten sich aber die Verhältnisse."

(Münchener med. Wochenschr. Nr. 34.)

— **Chloroform** als vorzügliches **Bandwurmmittel,** das sogar Effekt hatte, wo andere, bisher erprobte im Stiche liessen, wird neuerdings empfohlen von *Stephen* (Holland) und zwar in folgender Form: Chloroform. 4,0; Sirup. simpl. 30,0. Gut geschüttelt in 4 Malen zu nehmen, nämlich: 7, 9, 11 Uhr Vormittags und 1 Uhr Mittags; um 12 Uhr soll der Kranke 30 gr Ricinusöl schlucken. Unangenehme Nebenwirkungen wurden auch bei 4jährigen Kindern nicht beobachtet.

— Gegen **Ascariden** empfiehlt *Calderone* (Messina) als sehr wirksam Thymol (0,5 bis 2,0 in 24 Stunden innerlich zu nehmen).



— Zur **Verhütung der Chloroformsyncope** macht *Casasovici* (Rumänischer Militärarzt) vorausgehende Bepinselungen der Nasenschleimhaut mit Cocaïnlösung; die dadurch erzielte Insensibilität der Schleimhaut soll die gewöhnlich auf Reizung derselben durch die Chloroformdämpfe beruhende Reflexhemmung des Herzens und des Respirationsaktes verhindern können. (Sem. méd. 1893 Nr. 54.)

— **Behandlung chirurgischer Tuberculose der Gliedmassen mit Stauungshyperämie.** Gestützt auf die Thatsache, dass Herzfehler oder andere Ursachen (z. B. starke Kyphose), die zu Stauungen in den Lungen führen, Lungenphthise auszuschliessen pflegen, dass also, wie schon *Rokitansky* u. A. feststellten, in Lungen mit venöser Stauung eine frische Tuberculose sich äusserst selten entwickelt, während schon bestehende Tuberculose in einer gestauten Lunge leichter heilt, als sonst, verfiel Dr. *Aug. Bier*, I. Assistent der chirurgischen Klinik in Kiel, auf die Idee, Knochentuberculose der Extremitäten durch künstliche Erzeugung länger andauernder venöser Stauung zu behandeln. Er brachte also die tuberculös erkrankten Gelenke unter die nämlichen, der Heilung der Tuberculose so günstigen Bedingungen und schuf auf künstlichem Wege dieselben Verhältnisse, welche auf natürlichem durch Herzfehler und Rückgratsverkrümmungen in den Lungen entstehen. Das Verfahren ist folgendes: Das Glied wird bis dicht unterhalb der Stelle, welche gestaut werden soll, eingewickelt; dicht oberhalb des erkrankten Gelenkabschnittes wird ein Gummischlauch (über eine Lage Filz oder Watte) mässig angezogen und mittelst einer Klammer fixirt. In dieser Weise bleibt der Schlauch zuerst einige Minuten, dann Stunden und schliesslich bis 36 Stunden ohne Schaden liegen. Der Pat. lernt das Anlegen und Abnehmen der Binde selbst und kann ambulatorisch behandelt werden. — Prof. *Helferich*, Greifswalde, bestätigt die Wirksamkeit des beschriebenen Verfahrens und fordert dringend zu ernsthafter, practischer Prüfung desselben bei geschlossener, aber auch offener Gelenk-, Knochen-, Haut- und Hodentuberculose auf. — Der *Helferich*'sche Fall betrifft einen 44jährigen Mann mit sehr schwerer Ellbogentuberculose, die nur durch grosse atypische Resection oder aber durch Amputation hätte geheilt werden können. Die Behandlung nach *Bier* ergab complete Heilung mit fast normaler Function und das bei einem Patienten, der daneben noch an Wirbelcaries und Lungenphthise litt, welche trotz der Heilung der Ellbogentuberculose eine Besserung des Allgemeinbefindens nicht zuliessen.

— Die **Beziehungen der Dyspepsie zur Lungentuberculose.** Nach *Hayem* ist die so oft beobachtete Gastritis der Phthisiker nichts Anderes, als eine gewöhnliche Gastritis, die oft schon jahrelang vor dem Erscheinen der Tuberculose bestanden hat und nur mit dem Ausbruch der Phthise durch die Medicamente oder eine unzweckmässige Diät zur Exacerbation gebracht wurde. Als Ursachen betrachtet *Hayem* den Missbrauch von Tabak und Alcohol einerseits, von Medicamenten andererseits. Eine erfolgreiche Behandlung der Phthise bei vorhandener Gastritis ist nicht denkbar; die erste Forderung ist die Beseitigung des Magencatarrhs. Zu diesem Zwecke müssen vor Allem alle per os einzunehmenden Medicamente bei Seite gelassen werden und durch andere Medicationen (subcutane Injectionen, Inhalationen) ersetzt werden; dann wird die Gastritis lege artis behandelt. Ist diese einmal beseitigt, so kann man hoffen, durch passende Ernährung den Kranken wieder zu kräftigen und seinen Organismus widerstandsfähiger zu machen. Von der grössten Wichtigkeit ist die prophylaktische Behandlung der Gastritis bei zu Phthise disponirten Individuen.

— Zur **Behandlung der Varicen** empfiehlt *Robitzsch* das von *Landerer* angegebene Tragen eines strumpfbandartigen Apparates, welcher an seiner Innenseite eine parabolische Feder mit einer mit Wasser oder mit Glycerin gefüllten Pelotte trägt. Die Bandage wird unterhalb des Knies an der Innenseite des Unterschenkels angelegt, wenn die Varicositäten, wie meist, nur bis zum Knie gehen, da wo die Vena saphena magna sehr stark hervorspringt. Die Bandage muss am Oberschenkel angelegt werden, wenn die Varicen über das Knie gehen. Die Pelotte kommt auf die ektatische Vene zu liegen.

Da die parabolische Feder vom Bein abgekrümmt wird, drückt dieselbe nur an der Stelle, wo die Pelotte liegt. Der übrige Umfang des Beins ist vollständig druckfrei, und man soll zwischen Band und Bein bequem mit den Fingern durchfassen können. — Nach *Landerer* besteht bei Varicositäten die erste Veränderung in der Rarefaction und dem Verschwinden der Klappen. Dadurch ruht auf den Venen und Capillaren der ganze Druck der Blutsäule vom Herzen bis zur Extremität, was die Erweiterung des Gefässrohrs zur Folge hat. Durch seine Bandage will *Landerer* zwischen Centrum und Peripherie einen Ersatz für die fehlenden Klappen schaffen und die varicösen Gefässe entlasten. Das Verfahren wurde an ca. 100 Patienten erprobt. Eine Anzahl Patienten trägt das Band bereits über zwei Jahre. Wenn auch einige Misserfolge zu verzeichnen sind, so sollen in etwa 90 Fällen die Beschwerden der Varicositäten dadurch beseitigt worden sein.

(Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34.)

— **Gegen das Brennen bei Urticaria** empfiehlt *Bourdeaux* ein Gemisch von Aqua calcis, Aqua laurocerasi und Glycerin āā. Die erkrankten Theile werden mit dieser Flüssigkeit eingerieben und ohne abzutrocknen mit einer dünnen Schicht Watte bedeckt.

(Pharm. Centralhalle Nr. 33.)

— Ein zweckmässiges **Pillenconstituens** empfiehlt *Carles* in der Médecine mod. Nr. 67. Zwei Theile Kaolin und ein Theil schwefelsauren Natrons (beide vorher ausgeglüht) werden mit einem Theil Wasser verarbeitet. Zu dieser Masse können die verschiedensten Medicamente, selbst die zersetzlichsten, wie übermangansaures Kali, Silbernitrat, sowie auch Crotonöl oder Kreosot einverleibt werden. Man erhält äusserst harte und sehr haltbare Pillen. Wirft man aber eine dieser Pillen in etwas Wasser, so ist sie nach höchstens 1 Minute vollständig zerlegt und die medicamentöse Substanz in Freiheit gesetzt.

— **Harn nach Gebrauch von Senna oder Rhabarber** gibt nach *Jung* die Zuckerreaction mit Wismuth. *Fehling*'sche Lösung wird nur entfärbt, ohne Kupferoxydul abzuscheiden. Bei der Häufigkeit der Anwendung von Rhabarber sollte man sich stets vergewissern, dass der Kranke nicht vorher dieses Arzneimittel bekommen hat, um nicht die positiv ausgefallene Wismuthprobe fälschlich auf Anwesenheit von Zucker im Harne zurückzuführen. (Pharm. Centralhalle Nr. 35.)

Berichtigung.

Der Autor des in Nr. 11, Seite 410 ds. Bl., besprochenen Werkes Aerztlicher Kommentar zum Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 ist Herr Dr. *Ed. Golebiewski.*

Briefkasten.

Die Herren Referenten für das Corr.-Blatt werden, um verschiedenen eingegangenen berechtigten Wünschen zu entsprechen, gebeten, ihre Referate (wie das Einzelne mit anerkennenswerthem Schneid thun) etwas rascher einzusenden. Bei dem bisherigen Modus kommt es vor, dass trotz sorgfältiger und gleichmässiger Vertheilung der zu referirenden Werke durch die Redaction, plötzlich 30 Druckseiten Referate bereit liegen und trotz bereitwilligen Entgegenkommens von Seite des Verlegers (welcher auch die heutige Nummer wieder in grösserm Umfange erscheinen lässt) eben doch Manches altbacken wird, bevor es zum Druck gelangt. — Ueber Werke, deren Besprechung dem Referenten unnöthig oder bedeutungslos erschiene, braucht (auch wenn sie ad referend. verschickt wurden) nicht referirt zu werden. Die Referate selber sollten immer mit einziger Rücksicht auf den practischen Arzt und etwas condensirt abgefasst sein. Dies gilt namentlich von der Unmasse specialistischer Literatur. Der Leser des Corr.-Blattes sucht im Abschnitt Referate und Kritiken hauptsächlich Wegleitung für die Ergänzung seiner Bibliothek und, von wissenschaftlichen Arbeiten, die er selbst anzuschaffen und zu studiren nicht immer in der Lage ist, die practischen Ergebnisse. — Die Redaction behält sich auch fernerhin vor, wo es nöthig erscheint, Referate zu kürzen (wohl auch hie und da ungedruckt zu lassen) oder solche, die gleiche oder ähnliche Gegenstände behandeln, zusammenzuziehen. — Dr. *F.* in H.: Ihr Wunsch wird bald erfüllt. Dr. *A. Peyer* hat uns weitere Arbeiten in Aussicht gestellt. — *C. P.* Honesdale, Penna. Gruss aus Binn, einem weltverlornen, idyllischen Thälchen des Oberwallis, als Sommerfrische zu notiren.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 20. XXIII. Jahrg. 1893. 15. October.

Zur 46. Versammlung des ärztlichen Centralvereins.

Es war ein klarer, sonniger Herbsttag! Einer, den der lange, heisse Sommer müde gemacht, dem Kopf und Glieder zur Arbeit versagen wollten und dessen Gemüthsverfassung einer Reparatur bedürftig war, pilgerte — nach langer Zeit zum ersten Male der Tageslast ledig — den Bergen zu. Aber am Wendepunkt Olten stockte sein Schritt. Ueber dem sonst so nüchternen und vom Lärm der eisernen Rosse widerhallenden Bahnhofgebäude stieg eine schöne Erinnerung nach der andern auf und die zogen den wandernden und bergluftdurstigen Arzt mit Macht hinein in die Ideensphäre des ärztlichen Centralvereins, der hier schon so manches Mal getagt. Lichte Gestalten erschienen und mahnten an vergangene Zeiten. Wie schön war's gewesen, als ein feuriges und nie müdes Dreigespann den Wagen über alle Hindernisse gezogen und uns Andere mühelos und begeistert mitgerissen hatte!

Wo nahmt Ihr unausgesetzt Kraft und Feuer her?

Den Wanderer bedrückte der Vergleich zwischen einst und jetzt und es zog ihn ab von der grossen Heerstrasse. Er lenkte seine Schritte nach einem freundlichen Dorfe des Basellandes. Ein lindenbeschatteter Weg führte auf einen kleinen Hügel, zur Kirche und zum Friedhofe, dessen wohlthuende Ruhe die Sinne entspannen konnte. Aber das Auge suchte und plötzlich lag vor ihm an der Mauer ein grünes, gut gepflegtes Grab mit prunklosem Gedenksteine — die Ruhestätte *Arnold Baader*'s. Hier an der Stelle, die Elternhaus und Heimat übersah und welche die goldene Jugendzeit miterlebt, hatte er zur Ruhe gebettet sein wollen.

Lange sinnend stund der Wanderer da und es war, als ob eine Kraft ausginge von dem stillen Grabe, welche die wankenden Ideale hob und den sinkenden Muth stählte.



Vivitur ingenio! Der *Baader*'sche Idealismus überlebt das Grab und zündet weiter. Ein Funke davon soll stets dem Corresp.-Blatte und dem Central-Vereine erhalten bleiben. — Und so fassen wir denn neuerdings sein Banner und rufen in alle Gauen des Vaterlandes:

Fahne hoch! Auf nach Olten!

Dort wartet unser ein inhalts- und genussreicher Tag. Was die Physiologie in allerjüngster Zeit über die Veränderungen des Blutes in verschiedenen Meereshöhen entdeckt hat, wird uns von einem bewährten Forscher auf diesem Gebiete mitgetheilt werden und als praktisches Ergebniss des Vortrages dürfen wir eine sichere, bestimmtere Indicationsstellung für Hochgebirgskuren erwarten, als sie bisher möglich war.

Die Symphyseotomie ist eine der brennenden Tagesfragen; das Redeturnier derjenigen, welche darin mitzusprechen berufen sind, wird den praktischen Arzt in den Stand setzen, sich ein eigenes Urtheil über den wichtigen Gegenstand zu bilden. — Von unserm *Sonderegger* werden wir die Hauptergebnisse der soeben in Bern über das projektirte Kranken- und Unfallversicherungsgesetz gepflogenen Verhandlungen vernehmen und College *Gross* hat die löbliche Absicht, zwischen die gewechselten Worte die Demonstration eines seltenen und interessanten Bildungsfehlers einzuschieben.

Endlich bildet die Neuwahl des Central-Vereins-Ausschusses, als integrierenden Bestandtheiles der Aerztekommission, ein wichtiges Tractandum. Die Nothwendigkeit und Unentbehrlichkeit der letztern, auch nach der Schöpfung eines schweizerischen Gesundheitsamtes, soll in einem kurzen Eröffnungsworte dargethan werden.

Nach der Arbeit aber wartet unser — wie gewohnt — ein frohes Mahl, vinum et lusus an altbekannter Stätte.

Die Redaction schliesst ihren Aufruf mit den Worten, welche unsere alma mater Papa *Munzinger* in die Feder dictirte: *Καραδοχῶ τοὺς παῖδας, υἱοὺς τοῦ ἱεροῦ Ἀσχληπιοῦ, τῇ ἡμέρᾳ εἰρημένῃ ἐν τῷ αὐλείῳ τῆς θεᾶς τοῦ χαλοῦ ἱερῷ. ὑγίεια χαὶ ὄλβος πᾶσιν! — ἡ μήτηρ ὑμῶν.*

Mögen recht viele Collegen dem Rufe folgen und ihren lieben Frauen und Kindern und ihren Kranken eine faltenlose Stirne und einen erfrischten Sinn von Olten sich nach Hause holen!

Original-Arbeiten.

Zur Technik und zu den Erfolgen der Magenresection.

Von Prof. Dr. **Th. Kocher** in Bern.

Nachdem es uns beschieden gewesen ist, in Zeit von 8 Wochen nicht weniger als 6 Mal die Operation wegen Carcinoma ventriculi auszuführen und nachdem die 6 Fälle alle glatt und tadellos per primam geheilt sind, mag es uns gestattet sein, über die angewandte Methode eine Mittheilung zu machen. Zwei der Fälle wurden nach einem von uns am Chirurgencongress 1887 mitgetheilten Verfahren mittelst Gastro-Enterostomie behandelt, da sich das Carcinom als zu ausgedehnt erwiesen hat. In den

4 andern Fällen wurde die Resection des krebsigen Magenstückes ausgeführt, aber mit der Modification, dass in allen Fällen nach exacter Entfernung des kranken Theils statt der von *Billroth* angegebenen und von *Wölfler* beschriebenen Methode, wie sie von den meisten Chirurgen noch gegenwärtig geübt wird, der Magen vollständig geschlossen und die Vereinigung von Darm und Magen mittelst Gastroduodenostomie bewirkt wurde. Es ist ja auch nach den neuesten Mittheilungen derjenigen Chirurgen, welche die grössten Erfahrungen besitzen im Gebiet der Magenoperationen, kein Zweifel, dass ein zu grosser Theil der operirten Patienten an den Folgen der Operation zu Grunde geht. Wenn wir die Statistik ansehen, welche uns *Billroth* in einem Vortrag geliefert hat, den er August 1890 in der chirurgischen Section des internationalen Congresses in Berlin gehalten hat[1]), so können wir derselben zu Handen der Pylorusresection Folgendes entnehmen: Unter 41 Pylorusresectionen wurde 28 Mal wegen Carcinom, 1 Mal wegen Sarcom, 12 Mal wegen callöser Narben operirt. Hiebei wurde 27 Mal die typische Resection des Pylorus wegen Carcinom durchgeführt. Von diesen Patienten starben 15, 12 genasen. 2 Mal wurde das sehr breite Carcinom in toto resecirt, das Magen- und das Duodenumlumen jedes für sich vernäht und darauf die Gastro-Enterostomie gemacht mit einem Erfolg und einem Todesfall. Es sind also von den Carcinomen 16 gestorben und 13 geheilt. Von den Resectionen wegen Narbenstenose, die typischen und atypischen Resectionen zusammengenommen, starben 6, und wurden 6 geheilt. Nehmen wir also die für günstiger gehaltenen Resectionen wegen Narbenstenose zu den Carcinomen hinzu, so ergeben sich von 41 Operirten 19 Heilungen und 22 Todesfälle als unmittelbare Consequenz der Operation. Nicht wesentlich günstiger lauten die Berichte bezüglich der unmittelbaren Erfolge der Gastro-Enterostomie wegen nicht exstirpirbarer Carcinome. 14 Individuen haben die Operation gut überstanden, 14 sind bald nach derselben gestorben. Unter den 22 Todesfällen nach Pylorusresection ist bei 6 Collaps und Anæmie, bei 4 Peritonitis trotz vollständig schliessender Naht in Folge Verunreinigung durch Darminhalt, endlich bei 11 Perforativperitonitis wegen mangelhaften Nahtschlusses als Todesursache angegeben. Zur Erklärung letzterer wird speciell hervorgehoben, dass es bei Pylorusresection fast niemals möglich sei, gesunde Serosæ in Contact zu bringen, weil meistens narbige, blut- und lymphgefässarme Gewebe vereinigt werden müssen. Unter den Gastro-Enterostomien ist 9 Mal Collaps und Anæmie, 5 Mal Peritonitis trotz vollständig schliessender Naht als Todesursache verzeichnet. Allerdings gibt es kleinere Statistiken, welche bessere unmittelbare Erfolge aufweisen; so hat *Czerny* in Heidelberg 1889 über 13 Magenresectionen berichtet, an 12 Patienten ausgeführt, mit 4 Todesfällen und 8 Heilungen, wobei allerdings 5 Operationen wegen gutartiger Stenosen miteingeschlossen sind. Von den 11 Gastro-Enterostomien *Czerny*'s ist 3 Mal der Tod in unmittelbarem Anschluss an die Operation an Sepsis, 4 Mal in den ersten 4 Wochen an Marasmus oder Schluckpneumonie erfolgt. Wir versagen uns, Statistiken aus früherer Zeit beizubringen, wollen nur daran erinnern, dass *Rydygier* in seinem trefflichen Vortrag über Pylorusresectionen[2]) eine Mortalität von 77,7% für Pylorectomie herausgefunden

---

[1]) Wiener klin. Wochenschrift 1891 Nr. 34.
[2]) Sammlung von *Volkmann*'s klin. Vorträgen, Nr. 220.

hat, *Winslow*[1]) in einer Zusammenstellung von 61 Pylorusresectionen 44 Todesfälle zusammenstellt, während der Referent im Centralblatt für Chirurgie, *Kramer* in Göttingen, auf 82 Fälle 61 Todesfälle angibt. Von 20 Gastro-Enterostomien sind nach *Winslow*'s Zusammenstellung 10 kurze Zeit nach der Operation erlegen. Nimmt man in der *Winslow*'schen Statistik nur die Carcinome zusammen, so beträgt die Zahl der Todesfälle 76,5%, wobei hervorgehoben ist, dass die mit ausgedehnten Verwachsungen complicirten Fälle fast alle rasch letal endigten, während die mit leichten oder gar keinen Adhäsionen complicirten eine Mortalität von bloss 56,6% angeben. *Saltzmann*[2]) gibt eine Zusammenstellung von 76 Fällen mit einer Gesammtmortalität von 71%. Er weist nach, dass die Resultate im grossen Ganzen seit den Jahren 1879 und 1880, wo von *Péan* und *Rydygier* die ersten unglücklich verlaufenen Operationen ausgeführt worden sind und seit dem Jahre 1881, wo *Billroth* zum ersten Mal bei einer Operation wegen Magencarcinom einen glänzenden Erfolg davon trug, Jahr für Jahr besser geworden sind. Er zeigt auch, wie weit grössere Uebung des Operateurs einen wesentlichen Einfluss ausübt auf die Operationsresultate, indem er für *Billroth*'s Operationen eine Mortalität von 56%, für seine Schüler *Czerny*, *Gussenbauer*, *Mikulicz*, *Wölfler* eine Mortalität von 57%, für die übrigen Operateure eine solche von 79% berechnet. Er bestätigt die schon von *Wölfler* in eingehender Weise begründete Differenz der Gefahr zwischen Fällen mit und ohne Adhäsionen, indem Carcinome ohne Verwachsung 35%, solche mit geringen Verwachsungen 64%, solche mit ausgedehnten Verwachsungen 91% Mortalität ergeben. Es ist sehr bemerkenswerth, dass auch *Saltzmann* bei den Operationen wegen Narbenstrictur (Resection und Excision) eine Mortalität von 57% herausbringt. Unter den Todesfällen ist 21 Mal Collaps, 22 Mal Peritonitis, 3 Mal Verblutung verzeichnet. Die Zahl der Collapstodesfälle ist von 1881—84 von 53% auf 33% gesunken. Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass die Operation, durch welche wir Dank den höchst verdienstvollen Bestrebungen *Billroth*'s und s e i n e r S c h ü l e r, namentlich *Winiwarter*'s und *Gussenbauer*'s, *Czerny*'s und *Kaiser*'s experimentellen Untersuchungen seit 14 Jahren erst in die Möglichkeit gesetzt sind, bei einem sonst unheilbaren Leiden einen wohlberechtigten Versuch radicaler Heilung zu unternehmen, noch völlig in der Ausbildung und auf dem Wege des Fortschrittes begriffen ist, und dass die neusten Zusammenstellungen bedeutend bessere Resultate herausstellen werden. Immerhin kann man begreifen, wenn von einzelnen Chirurgen, vollends von internen Medicinern die Berechtigung der Magenresection angezweifelt wird. So hebt *Postnikow*[3]) noch im letzten Jahre hervor, dass man in der allerneusten Zeit mehr und mehr geneigt sei, die gefährliche und eine grosse Mortalität ergebende Operation der P y l o r e c t o m i e wegen Carcinom zu verwerfen und der G a s t r o - E n t e r o s t o m i e den Vorzug zu geben. Zweifellos würde niemand mehr die Gastro-Enterostomie missen wollen, durch deren Einführung 1881 sich *Wölfler* ein so grosses Verdienst erworben hat; indess zeigt die oben angegebene Statistik, dass die Resultate dieser Operation nicht in dem Masse besser sind, als diejenigen der regelrechten Pylorectomie, und wenn wir vollends bedenken, dass wir

---

[1]) Americ. journ. of the med. sciences 1885.
[2]) Aus den Verhandlungen der finnischen Aerztegesellschaft 1886. Band 28. Heft 1 und 2.
[3]) Centralblatt für Chirurgie 1892. Nr. 49.

es bei der Pylorectomie nur mit einer Palliativoperation zu thun haben, während die Resection die Möglichkeit einer radikalen Heilung ergibt, so werden wir letzterer immer und immer wieder den Vorzug geben müssen und nach Vervollkommnung der Technik und der unmittelbaren Operationsresultate bei derselben zu streben haben. In den Händen einzelner Operateure, welche der Gastro-Enterostomie ein ausgedehntes Indicationsgebiet zugewiesen haben, sind allerdings die Erfolge ganz besonders gute gewesen und man sieht auch hier, wieviel auf die Uebung des Operateurs ankommt. *Rockwitz*[1]) berichtet über die von *Lücke* in Strassburg operirten Fälle, wobei er die bis dahin bekannte Mortalität der Gastro-Enterostomie auf 44% gegenüber 75% der Pylorectomie berechnet. Nach seinem Nachweis hat *Lücke* nicht weniger als 7 Fälle von Gastro-Enterostomie hinter einander glücklich durchgebracht und seine Operationen ergeben eine Mortalität von bloss 12%. Dabei wird hervorgehoben, dass die Patienten sich Monate lang nach dieser Operation des besten Wohlseins erfreuten, ein Patient sogar 1 Jahr und 2 Monate nach der Operation am Leben geblieben ist. Ausser *Lücke* hat auch *Wölfler* eine solche Beobachtung gemacht, ferner *Czerny*, deren Patienten nahezu ein Jahr lebten.

Aehnliche gute Erfolge der Gastro-Enterostomie werden von andern Chirurgen berichtet. So hat *Alsberg*[2]) vor Kurzem über einen Fall von Gastro-Enterostomie berichtet bei Carcinoma ventriculi, dessen Befinden nach 6½ Monaten noch ein blühendes war. *Socin*[3]) hat bei einer Frau, bei welcher nach zuerst ausgeführter Pylorectomie Recidiv eintrat, durch nachträgliche Gastro-Enterostomie ein höchst befriedigendes Resultat erzielt, indem die Patientin bei blühendem Allgemeinzustand 4 Monate nach der Operation noch ganz gut allein ihrer Haushaltung vorstehen konnte und sich einer regelmässigen Verdauung erfreute. Es geht aus diesen Hinweisen hervor, dass allerdings die Gastro-Enterostomie einen Zustand herstellen kann, in welchem die Verdauungsfunctionen wieder in fast normaler Weise von statten gehen. Dieser Nachweis scheint uns nicht nur kostbar für die Fälle von Magencarcinom, bei welchen man die Radikaloperation nicht ausführbar oder zu gefährlich findet, wo man deshalb, statt in trostloser Weise das Abdomen wieder zuzunähen, dem Patienten mindestens eine Aussicht auf eine ganz bedeutende Besserung geben kann; sondern sie scheint uns ganz besonders beherzigenswerth für die Frage unseres Verhaltens bei Narbenstenosen. Wir haben oben gezeigt, dass die Resultate der Pylorectomie sowohl als anderer wegen Narbenstenose ausgeführter Operationen bislang nicht wesentlich günstiger gewesen sind, als dieselben Operationen, wenn sie durch Carcinom indicirt waren. Kann man deshalb nicht in einfacher Weise die Verengerung heben durch die *Heineke-Mikulicz*'sche Pyloroplastik, ist vielmehr der Pylorus durch Narbenmassen wenig beweglich geworden und durch Adhäsionen mit der Umgebung verwachsen, so dürfte es in vielen Fällen ganz entschieden das einzig Richtige sein, wenn man statt irgend eines Versuches einer Pyloro- oder Pylorectomie sofort zur Gastro-Enterostomie übergeht. Wenn dieselbe zu einer unmittelbaren Heilung führt, ist alle Aussicht, dass die Heilung auch eine bleibende sein werde. Wir gedenken uns bei einer andern

---

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 25.
[2]) Deutsche med. Wochenschrift 1893. Nr. 27.
[3]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1. Nov. 1884.

Gelegenheit mit der Frage der Gastro-Enterostomie näher zu befassen, erlauben uns aber, hier nochmals auf die von uns im Jahr 1887 am Chirurgencongress in Berlin geschilderte Methode kurz hinzuweisen.

Unser Verfahren ist folgendes. (Vergl. Figur 1.)

Stellen der vorderen Ringnaht durch die ganze Wanddicke.

Stellen der hinteren Ringnaht durch die ganze Wanddicke von Magen und Darm.

Hintere Ringnaht der Serosa.

Klappe am Jejunum durch bogenförmige Schnittführung.

Fig. 1. Gastro-Enterostomie.

Fadenenden zur Fortsetzung der vordern Ringnaht der Serosa.

Schnitt in der Medianlinie 10—15 cm lang, je nach den zu erwartenden Schwierigkeiten, bis zum, oder über den Nabel hinaus. Nach Freilegung der Därme durch eventuelles Emporziehen des Netzes wird eine beliebige Darmschlinge hervorgezogen und an derselben auf- und abwärts gehend die Stelle gesucht, wo das Jejunum, aus dem Mesocolon hervortretend, seinen Anfang nimmt. Wir haben es nicht gewagt, nach dem Vorgang *Lücke*'s die erste beste Darmschlinge mit dem Magen zu vereinigen, obschon in *Lücke*'s Fällen kein bedeutender Nachtheil sich gezeigt hat. Sicherlich wird die Ernährung etwas beeinträchtigt, wenn man, wie in Fällen von *Alsberg* und *Lauenstein*, die Fistel bloss 1 m über der Ileo-Cœcal-Klappe anlegt, und wir fragen uns, wie weit es nicht dieser Art des Vorgehens zuzuschreiben ist, dass auch in *Lücke*'s Fällen Erbrechen sehr häufig eintrat und in einem Fall Kothbrechen bis zu grosser Lebensgefahr verzeichnet ist. Man muss bei unserem Verfahren allerdings oft ziemlich viel Därme hervorziehen, reponirt aber jeweilen sofort die unnütz hervorgezogenen. Dann wird in Uebereinstimmung mit der *Wölfler*'schen Angabe etwa 40 cm vom Ursprung des Jejunum entfernt eine Schlinge gefasst und an den Magen herangelegt. Wir haben mit *Socin* (loco citato) Abstand genommen, die complicirtern Methoden von *Hacker*, *Courvoisier* und *Billroth* in Anwendung zu ziehen, welche darin bestehen, dass man in allerdings rationell erscheinender Weise durch ligamentum gastro-colicum und Mesocolon hindurch den Darm an die Rückfläche des Magens zu bringen versucht. Diese Methoden haben alle den grossen Nachtheil, dass

die Anlegung der Naht erschwert ist und, da man die Theile nicht weit genug aus der Bauchhöhle herausziehen kann, der Abschluss der Bauchhöhle gegen ausfliessenden Darminhalt unsicher wird. *Hahn*[1]) sowohl als *Socin* und *Rockwitz* (*Lücke*) haben schon auf diese wesentlichen Nachtheile zum Theil aufmerksam gemacht. Wir haben stets die von *Hacker* sogenannte Gastro-Enterostomia antecolica anterior gemacht.

Sehr wesentlich ist die Art und Weise, d. h. die Stellung und Richtung, in welcher der Darm mit dem Magen vereinigt wird. *Wölfler* hat die Aufmerksamkeit darauf gerichtet, dass man den Dünndarm in der Längsrichtung des Magens so anlegen müsse, dass die Richtung der Fortbewegung seines Inhalts mit derjenigen des Magens übereinstimme, d. h. dass der zuführende Darmtheil links, der abführende rechts liegen müsse. Uns scheint es das Allerwesentlichste zu sein, dass der Inhalt des Magens mit Leichtigkeit in den untern Darmtheil gelangen kann und dass zwischen diesen beiden Theilen nicht, wie in dem Falle von *Senn*[2]) Knickung und Spornbildung eintrete. Andrerseits scheint es uns höchst wünschenswerth, dass nicht der Darminhalt des unteren und selbst des obern Darmendes leicht in den Magen gelange; denn wir haben früher Todesfälle beobachtet, welche wir bei sehr gut schliessender Naht und Fehlen jeglicher Peritonitis nur auf die Resorptionsvorgänge zurückführen können, welche im Magen stattfanden, nachdem Darminhalt in denselben gelangt war und sich im Magen zersetzt hatte. Den angeführten Indicationen suchen wir in folgender Weise gerecht zu werden: Der Darm wird, wie Figur 1 zeigt, nicht in der Längsrichtung der Magenaxe angelegt, sondern in querer Richtung zu derselben, aber so dass das obere Ende emporsteigt, das untere abwärts geht. Dadurch wird das Ueberfliessen des Mageninhalts in das untere Darmende schon in hohem Masse erleichtert. Um aber die Vereinigung von Magen und Darm in gekreuzter Richtung ihrer Axe bewerkstelligen zu können, darf der Darm nicht in der Längsrichtung geöffnet werden, sondern in rein querer Richtung, nahezu seinem halben Umfang auf der convexen Seite entsprechend. Ferner befestigen wir die Schlingen in der Weise an den Magen, dass der obere Darmtheil dem Magen unmittelbar anliegt, der untere dagegen frei über denselben zu liegen kommt. Durch dieses Manöver wird bewirkt, dass zwar wohl der geblähte untere Darmtheil den obern comprimiren kann, aber nicht umgekehrt. Wenn sich deshalb der untere Darmtheil vom Magen her füllt, so wird die Sicherheit, dass nichts in den obern hineingelangt, erhöht; wenn dagegen der obere Darmtheil sich in den untern entleert, so füllt sich dieser im Momente, da jener leer wird und sich contrahirt.

Um aber die Sicherheit noch weiter zu erhöhen, dass sowohl der Inhalt des Magens als des obern Darmstückes ins untere Darmstück übertritt, machen wir eine künstliche Klappe, indem wir, wie in Figur dargestellt ist, den Darm an seiner Convexität nicht in unmittelbarer Nähe des Magens einschneiden, sondern in einer convexen, nach unten gerichteten Linie und die Aussenfläche dieser Klappe mit dem untern Wundrand des Magens vereinigen, während der Klappenrand frei bleibt. Dagegen wird der obere Wundrand des Magens in gewöhnlicher einfacher Weise mit dem untern concaven Rand des Darmes zusammengenäht. Schon *Wölfler* hat den Versuch

[1]) Berliner klin. Wochenschrift, 1885. Nr. 50 und 51.
[2]) Newyork med. record. 1891. November.

gemacht, auf Seite des Magens eine Klappenbildung herzustellen, allein nach *Socin*'s Angabe ist seine Methode sogar am Cadaver schwierig auszuführen, geschweige denn am Lebenden. Was im Uebrigen die Ausführung der Naht anlangt, so haben wir die Methode beibehalten, welche wir s. Z. für Magen- und Darmresectionen beschrieben haben. Sie ist namentlich von *Braun*[1]) in neuster Zeit in etwas modificirter Form speciell empfohlen worden. Nachdem der Darm an den Magen angelegt ist, wird zuerst eine fortlaufende Serosa-Naht angelegt, welche die Darmschlinge sicher an den Magen fixirt und welche wir nach *Wölfler*'s Vorgang als hintere „Serosa-Ringnaht" bezeichnen können. Nunmehr werden die Incisionen in Magen und Darm zunächst nur bis auf die Serosa geführt, analog der von *Kummer* beschriebenen und von uns für den Magen benutzten submucösen Resectionsmethode. Erst jetzt wird durch die ganze Dicke der Wand bis zur Muscularis eine fortlaufende, hintere Ringnaht angelegt. Es ist zweckmässig, wenn man schon vorher Sorge trägt, dass nach Ausstreifen des Darminhalts zu- und abführendes Darmende durch die Finger eines Assistenten verschlossen werden, denn bei Incision des Darms wird öfters die Schleimhaut mit angeschnitten, oder reisst an einer Stelle durch. Es ist nicht schwierig, bei dieser Compression des Darms zugleich den Magen so zu comprimiren, dass Austritt von Mageninhalt verhütet wird. Nach Aufschneiden von Darm und Magen in der früher angegebenen Breite kann es zweckmässig sein, nach *Braun*'s Vorgang eine eigene Mucosa - Naht anzulegen. Alle unsere Nähte werden ausnahmslos fortlaufend angelegt und wir sind mit *Rydygier* vollkommen einverstanden, dass nur mittelst fortlaufender Nähte die völlige Garantie luft- und wasserdichten Abschlusses sich erreichen lässt. Wir lassen deshalb die Enden sämmtlicher hinterer Ringnähte lang und fixiren dieselben mittelst Arterienklemmen, um sie leicht wiederzufinden. Nunmehr werden die viel leichtern, vordern Ringnähte angelegt und zwar in umgekehrter Reihe: zuerst die vordere Mucosa-Naht, welche nicht grosse Bedeutung hat, da sie leicht durchschneidet, dann die vordere Ringnaht durch die ganze Wanddicke, endlich die vordere Serosa-Ringnaht, wobei man die Enden der Faden mit den stehen gelassenen Enden der hintern Ringnaht jeweilen zusammenknüpft und dann abschneidet. Es ist zweckmässig, beim Aufschneiden von Darm und Magen jede stärkere Blutung durch feine Seidenligaturen zu stillen. Ausnahmslos wird feine und starke Seide zu allen Nähten verwendet.

Bevor man Darm und Magen eröffnet, muss durch untergeschobene Tücher dafür gesorgt werden, dass kein Darminhalt in die Bauchhöhle gelange. Oberfläche und unmittelbare Umgebung der Naht, welche vor Verunreinigungen nicht sicher geschützt werden können, müssen auf's sorgfältigste nach der Nahtanlegung mit Sublimatlösung 1°/oo desinficirt werden. Spülungen sind unzweckmässig, da sie Infectionsstoffe in die Abdominalhöhle bringen können. Im Uebrigen ist, wie bei allen Laparotomien, die Anwendung von antiseptischen Mitteln zu vermeiden und nur eine durch halbstündiges Kochen sterilisirte Kochsalzlösung 7,5°/oo und darin getauchte Tücher und Tupfer zu benutzen. Die Wunde in der Bauchwand wird mittelst versenkter starker Knopfnähte für die Fascie und fortlaufender Hautnaht geschlossen. Zum Verband ein Collodialstreifen.

---

[1]) Deutsche medic. Wochenschrift. 1891. Nr. 1.

Wer die Umwandlung miterlebt hat, welche ein Patient erfährt, welchem man wegen stenosirendem Pyloruscarcinom die Gastro-Enterostomie gemacht hat, und um so mehr bei reiner Narbenstenose, wird die Indication zu dieser Operation als eine kategorische betrachten. Der Patient, welcher vorher nur vereinzelte Speisen zu sich nehmen konnte, nach jeder Mahlzeit von Schmerzen geplagt war, bis durch Erbrechen der grösste Theil wieder herausbefördert wurde, und in Folge der mangelhaften Ernährung hochgradig heruntergekommen war, ist binnen 14 Tagen im Fall, alle mögliche Nahrung zu sich zu nehmen ohne Beschwerde, sie regelmässig zu verdauen und von Woche zu Woche ein blühenderes Aussehen zu gewinnen und seiner Arbeit wieder nachzugehen. Aber freilich darf man nicht verlangen, dass derartige Erfolge auch dann eintreten, wenn ein Carcinom wegen ausgedehnter Verwachsungen mit der Umgebung und Drüsenerkrankung der Nachbarschaft stärkere Beschwerden macht, und wenn der grössere Theil des Magens von der Neubildung ergriffen ist. Hier ist eben jede Hülfe zu spät.

Aber bei aller Anerkennung der Erfolge der Gastro-Enterostomie für oben genannte, genau präcisirte Fälle, bleibt doch die Pylorectomie die Operation der Zukunft für das Magencarcinom. Die längsten Termine, bis zu welchen man das Leben verlängern und erträglich machen konnte durch Palliativoperation, gehen wenig über ein Jahr hinaus. Ganz anders sind die Resultate nach Resection des Pylorus. Hier ist die Zeit, bis zu welcher man den Patienten in befriedigendem Zustand am Leben erhalten kann, in einer Reihe von Fällen erheblich länger gewesen. Von den bisher in der Litteratur niedergelegten Fällen ist wohl ein von *Wölfler* Operirter am längsten am Leben geblieben, indem das betreffende Individuum erst 5¼ Jahr nach der erstausgeführten Operation zu Grunde ging. Die betreffende Patientin hatte 5 Jahre lang ohne Verdauungsstörungen und ohne lokale Recidive gelebt und war an Drüsenrecidiv um die porta hepatis und an der Darmbeinschaufel zu Grunde gegangen. Der Magen hatte normale Form und Grösse, die Labdrüsen fehlten in der Nähe der Narbe, die Schleimdrüsen und die Muskelbündel waren gut erhalten. Ein Recidiv am Magen selber war nicht eingetreten. *Rydygier* hat ebenfalls über eine Frau Bericht erstattet, welche 2½ Jahre nach der Operation erst an Recidiv zu Grunde gegangen ist, nachdem sie 2 Jahre vollständig ohne Beschwerden gelebt hatte. *Billroth* hat über Beobachtungen berichtet, bei denen die Lebensdauer nach der Operation sich auf 2½ und 1½ Jahre erstreckte. Wir haben im Jahr 1887 über einen Fall Mittheilung gemacht, eine von uns operirte Frau betreffend, welche 3 Jahre lang nach der Operation gelebt hat und schliesslich an einfacher Narbenstenose gestorben ist, ohne dass Prof. *Langhans* ein locales Recidiv constatiren konnte. Eine wirkliche Radicalheilung ist bis zur Stunde nicht mitgetheilt worden; wir halten es deshalb für besonders werthvoll, hier einen Fall mitzutheilen, bei welchem die Operation vor 5 Jahren und 4 Monaten ausgeführt worden ist und wo bis zur Stunde keine Spur von Recidiv nachweislich ist; im Gegentheil erfreut sich die Frau, die Mutter eines Arztes, einer vollkommenen Gesundheit und kann so ziemlich alle Speisen geniessen, wie ein gesunder Mensch. Ihr Aussehen ist noch zur Stunde ein sehr blühendes; wir haben deshalb wohl eine gewisse Berechtigung, anzunehmen, dass in diesem Fall die Heilung eine radicale sei. Ueber die krebsige Natur des Leidens ist kein Zweifel, wie aus dem der Krankengeschichte beigelegten Bericht von Prof. *Lang-*

hans hervorgeht, welcher mir noch letzhin bestätigte, dass die pathologisch-anatomische Diagnose auf Krebs eine völlig sichere sei.

Frau X. aus Freiburg, 58 Jahre alt, wurde uns von Herrn Dr. *Gutknecht* zur Operation zugewiesen und am 3. Mai 1888 in die Privatklinik aufgenommen. Die Hauptdaten aus der Anamnese sind folgende: Der Vater ist in hohem Alter gestorben, die Mutter, 36 Jahre alt, an einer Magenkrankheit. Patientin, früher ganz gesund, hat 7 Kinder gehabt; Menses vor 7 Jahren aufgehört; die jetzige Krankheit besteht seit 2 Jahren. Im 1. Jahr hatte sie zwar noch guten Appetit, hatte aber Schmerzen, wenn sie die Magengegend berührte. Erst seit einem Jahr sind Verdauungsstörungen aufgetreten, erst Verstopfung, dann wiederholtes Erbrechen, seit 3 Monaten Vergrösserung des Magens bei leidlichem Appetit. Blutbrechen hat nicht bestanden. Seit 7 Wochen werden Magenspülungen gemacht.

Status vom 4. März 1888: Patientin ist eine magere, anämische Frau; Puls von mässig guter Qualität, Herztöne rein, auf den Lungen nichts Abnormes. Am Abdomen zahlreiche Striæ; Haut stark gerunzelt; in der Höhe des Nabels sieht man durch die Magen-Bauchdecke hindurch eine quer liegende Geschwulst. Dieselbe hat die Form des Magens. Nach rechts zu, in der Gegend des Pylorus, sitzt an derselben ein sehr harter Tumor, etwas empfindlich auf Druck, gut beweglich sowohl nach den Seiten hin, als auf- und abwärts. Weitere Härten im Abdomen sind nicht wahrnehmbar. Keine Drüsen. Nach Anamnese und objectivem Befund konnte die Diagnose auf Carcinoma ventriculi gestellt werden und Patientin wurde durch tägliche Magenspülungen auf die Operation vorbereitet.

Die Operation am 11. Mai 1888 in guter Chloroform-Aether-Narkose. Mediane Incision, 15 cm lang, die Mitte des Schnittes dem Nabel entsprechend. Die weit nach unten reichende Schnürleber erscheint im Uebrigen normal. Unmittelbar unter ihr tritt der Tumor zu Tage, der mittelst langer Adhærenzen mit der Gallenblase verwachsen ist. Diese können stumpf gelöst werden, so dass die Geschwulst herausgezogen werden kann. Zunächst wird das Duodenum eine Strecke vom Tumor entfernt an beschränkter Stelle oben und unten frei gelegt und mit einem mehrfachen Seidenfaden zugeschnürt. Danach wird entlang dem obern und untern Rande des Tumors unter Anlegung mehrfacher Ligaturen das grosse und kleine Netz gelöst und an der Magen- und Darm-Grenze des Tumors lange Arterienklemmen fest angelegt und jenseits derselben der Tumor excidirt. Die gesunde Schnittfläche des Magens wird vom Assistenten mittelst der Finger geschlossen gehalten. Nun wird in der typischen Weise nach *Wölfler*, resp. *Billroth* der Magen in seinem obern Theil von der kleinen Curvatur her geschlossen und zwar wird zuerst eine fortlaufende Kürschner-Naht angelegt. Mit dem untersten, offen gebliebenen Theil des Magens wird das Duodenum mittelst Knopfnähten, welche die ganze Dicke der Magen- und Darmwand fassen, vereinigt, und die ganze Länge der Naht mittelst fortlaufender *Lembert'*scher Serosa-Nähte übernäht. Im Epiploon finden sich einige Drüsen, von denen die grössern excidirt werden. Die Linea alba wird durch eine fortlaufende Naht geschlossen und drüber die Haut ohne Drainage ebenfalls mit fortlaufender Naht vereinigt.

Ueber das an Prof. *Langhans* gesandte Präparat erhalten wir von letzterm folgenden Bericht: „Es handelt sich um einen Cylinderzellenkrebs ganz im Beginn. In den oberen Schichten der Submucosa grosse, runde Felder von 1—3 mm Durchmesser, in welchen Cylinderepithel und Stroma in der mannigfachsten Weise sich durchwachsen haben. Die Stromabalken netzförmig, von Cylinderepithel bedeckt; die Alveolen gegen einander abgegrenzt und hie und da auch netzförmig. — Zwischen den Feldern Stroma mit glatten Muskeln, die der Muscularis Mucosæ angehören. Unter den Feldern noch eine einige Millimeter dicke Schicht von Submucosa, die nur in den oberen Partien mit Lymphkörpern infiltrirt ist, in den untern normal. Muscularis normal, ebenso Serosa, nur an

einer sehr kleinen Stelle sind die inneren Schichten der Muscularis durch Krebszellennester auseinandergedrängt.“

Der Verlauf der Operation gestaltete sich vollkommen fieberlos. Wegen Schmerzen wurde Laudanum per Anum verabfolgt und alle 3—4 Stunden ein Nährclysma. Nach 2 Mal 24 Stunden wird der Magen ausgewaschen und 3stündlich eine halbe Tasse Thee verabfolgt, zu gleicher Zeit die Hautnähte entfernt. Vom 4. Tag weg bekommt die Patientin halb-tassenweise Bouillon und Pepsinwein; vom 5. Tag weg wird Kaffee mit Milch und Schleimsuppen zur Nahrung hinzugefügt. Am 11. Tag wird mit fester Nahrung begonnen und 17 Tage nach der Operation konnte Patientin mit lineärer Narbe entlassen werden. Seither ist Patientin, wie oben berichtet, gesund geblieben, hat ausserordentlich zugenommen, hat ein sehr gutes Aussehen und kann dieselben Speisen ohne Beschwerden geniessen, wie ein gesunder Mensch.

Wenn der geschilderte Fall auch eine Ausnahme bildet, so geht aus demselben doch hervor, dass schliesslich die bisherigen mangelhaften Erfolge der Chirurgen in der operativen Behandlung des Magenkrebses wesentlich darauf zurückzuführen sind, dass sich so viele Aerzte nicht entschliessen können, ihre Patienten zur rechten Zeit auf die Möglichkeit chirurgischer Behandlung aufmerksam zu machen, resp. ihnen dieselbe zu empfehlen. Der Chirurg sieht öfter Patienten mit vorgeschrittenem, inoperablem Magencarcinom, welche erstaunen, wenn man ihnen sagt, dass eine Operation möglich gewesen wäre. So grosse Stösse Papier über die Bedeutung des Vorhandenseins der Salzsäure überschrieben worden sind, so wenig ist für die frühzeitige Radikalbehandlung des Magenkrebses dabei herausgekommen, und doch beruht in der möglichst frühen Excision das ganze Heil des Patienten, so gut wie bei Carcinom an andern Körperstellen. Aber allerdings ist es Aufgabe der Chirurgen, dafür zu sorgen, dass die unmittelbare Gefahr der Operation durch Vervollkommnung der Technik noch erheblich verringert, resp. beseitigt werde; und unsere Erfolge der letzten Zeit geben uns deshalb Veranlassung, eine genauere Schilderung des von uns verfolgten Verfahrens hiemit nochmals zu geben. Während wir in 16 unserer Magenresectionen das ursprüngliche *Billroth-Wölfler*'sche Verfahren benutzt haben, sind wir 2 Mal in der Weise davon abgewichen, dass wir die Neubildung excidirt haben, den Magen und das Duodenum jedes für sich verschlossen und die Verbindung von Magen und Darm durch eine Gastro-Enterostomie hergestellt haben. Diese Operation ist zuerst von *Billroth* selbst vorgeschlagen und im Jahr 1885 ausgeführt worden und zwar in der Weise, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle die Gastro-Enterostomie nach *Wölfler* und dann die Exstirpation des Carcinoms vorgenommen wurde. Der Kranke wurde geheilt, indess mit bald eintretendem Recidiv. Weder die Erfolge der ursprünglichen *Billroth-Wölfler*'schen Methode, noch die des letzterwähnten Verfahrens haben unsern Erwartungen entsprochen, indem die Mortalität der sämmtlichen in Klinik und Privatklinik ausgeführten Operationen 66% betrug. Erst seit wir uns der Methode zugewandt haben, die unten beschrieben ist, haben wir eine gewisse Sicherheit erlangt für den unmittelbaren Erfolg der Operation. Wir haben in 9 Fällen die Operation in der Weise ausgeführt, dass wir zuerst den krebsigen Pylorus excidirten und dann das Duodenum in eine eigene Oeffnung der Magenwand einfügten. Von diesen 9 Fällen sind bloss 2 gestorben und 7 geheilt, und zwar, wie aus den Schilderungen, welche wir beifügen, hervorgeht, in Folge von Schwierigkeiten bei der

Operation oder von Modificationen der Technik, welche sich als nicht empfehlenswerth erwiesen haben.

Die 50jährige Elise Jenzer von Melchnau wurde am 8. Juni 1891 ins Spital aufgenommen wegen Carcinoma ventriculi. Die Operation wurde am 17. Juni ausgeführt und zwar mittelst Längsschnitt. Der Tumor liess sich leicht verschieben, zeigte sich aber verwachsen mit dem Pancreas-Kopf und einem Theil des Dünndarms unterhalb der Pars horizontalis Duodeni. Die Ablösung zeigte sich schwierig; der Pancreas-Kopf musste in 3 Portionen unterbunden und durchschnitten werden. Die Operation musste in so ausgiebiger Weise gemacht werden, dass der Magen nach ausgeführter Resection nur wie ein Darm aussah und es sich unmöglich erwies, das Duodenum in gewünschter Weise in die hintere Magenwand einzusetzen; es wurde deshalb durch eine Extraöffnung in die vordere Magenwand eingenäht. Höchst wahrscheinlich in Folge der complicirten Operation, namentlich der ausgiebigen Verletzung des Pancreas, trat eine leichte, circumscripte Peritonitis ein, welche 8 Tage nach der Operation unter plötzlicher Zunahme der peritonischen Erscheinungen zum Tode führte.

Die Section ergab eine grosse Abscesshöhle unter dem Magen, deren Wände zum grössten Theil vom Netz gebildet waren. Ausserdem war das Peritoneum in grosser Ausdehnung von eiteriger Flüssigkeit belegt in Folge Perforation der Abscesshöhle durch das Mesocolon transversum hindurch. Von andern pathologischen Erscheinungen am übrigen Körper ergibt das von Prof. *Langhans* dictirte Sectionsprotokoll nichts, ebenso wenig von zurückgebliebenen krebsigen Gewebspartien, Drüsen oder Metastasen. In der Nahtlinie war eine Naht ausgerissen.

Ueber das exstirpirte Präparat berichtet Prof. *Langhans*: „Die eine Fläche des Schnittes zeigt gegen die Operationsfläche zu (gegen den Fundus ventriculi) Schleimhaut mit Drüsenschläuchen und diffus begrenzte, in der Tiefe gelegene Lymphfollikel. Dieser Streifen von Schleimhaut wird gegen den Pylorus zu immer schmaler, die Drüsen nehmen an Zahl ab und schliesslich sieht man nur mehr eine dünne Schicht von Bindegewebe und glatter Muskulatur, in der ohne bestimmte Anordnung Zellen mit kleinen, rundlichen, bläschenförmigen Kernen dicht bei einander liegen. In der Submucosa und der Muscularis unregelmässig zerstreut grössere und kleinere rundliche und ovale Lumina, ausgekleidet von einem hohen Cylinderepithel. Daneben finden sich schmale solide, netzförmig verbundene Zellstränge, in denen kleine, runde, bläschenförmige Kerne dicht bei einander liegen. Zellgrenzen sind keine sichtbar. An einer Stelle ist das Pancreas von normalem Aussehen mit der Magenwand verwachsen."

Bei dieser Patientin ist zunächst eine Abweichung von dem unten geschilderten Typus insofern vorhanden, als das Duodenum in die vordere Magenwand eingefügt wurde, und als wir damals nach der submucösen Methode operirten, welche sich uns später eher als die Operation zu compliciren geneigt herausstellte. Die Hauptsache aber war, dass in diesem Falle eine starke Verwachsung mit dem Pancreas bestand und dabei eine Durchtrennung desselben vorgenommen werden musste. Dass diese Pancreas-Verletzungen die Gefahr einer Infection erheblich erhöhen, ist zur Genüge aus der bisherigen Literatur zu ersehen. *Rydygier* hat auf die grossen Gefahren von Verwachsung des Magenkrebses mit dem Pancreas ganz besonders die Aufmerksamkeit gelenkt; er hat daher die Verwachsung mit dem Pancreas als eine Contraindication der Pylorectomie wohl mit Recht aufgestellt und es darf wohl unser Fall als einer derjenigen hingestellt werden, wo eher eine Gastro-Enterostomie als eine Magenresection angezeigt gewesen wäre.

In dem zweiten Falle, der kurze Zeit nach dem geschilderten zur Operation kam, haben wir uns selbst eine Complication geschaffen, welche den Erfolg der Operation

vereitelt hat, da wir glaubten, durch diese Modification am ehesten der Gefahr einer Peritonitis aus dem Wege zu gehen.

Johann Zürcher von Zug, in Luzern, trat am 29. Juni 1891 in die Klinik ein. Auch bei diesem Patienten ist die Resection in der beschriebenen Weise mit Gastro-Duodenostomie ausgeführt worden nach völligem Schluss der Magenwunde; nur wurde hier die wesentliche Abweichung gemacht, dass man eine offene Nachbehandlung durchzuführen suchte, um die Sicherheit der Verhütung einer Perforation und nachheriger Peritonitis zu erhöhen, wie sich zeigte zum grossen Schaden des Patienten.

Wir heben aus der Anamnese des Patienten hervor, dass dieser vier Jahre vor der Operation die ersten Erscheinungen dargeboten hatte, aber erst ungefähr seit $^3/_4$ Jahren ernstlich krank gewesen war. Er hatte in den letzten Zeiten sehr viel Erbrechen gehabt und war auf's Aeusserste abgemagert. Die Diagnose auf Carcinom hatte sich wegen der Lage, Form und Beziehungen des Tumors im Abdomen leicht stellen lassen. Der Magen zeigte eine hochgradige Dilatation, so dass er bei Füllung bis zur Symphyse reichte. Die Untersuchung hatte die Magenfunctionen als in hohem Masse beeinträchtigt herausgestellt; freie Salzsäure fehlte. Pat. hatte eine hochgradige Schwäche dargeboten.

Bei der Operation waren zahlreiche Verwachsungen zu lösen gewesen. Das Duodenum war in die hintere Magenwand eingefügt worden. Nach Entfernung des Kranken hatte man eine sterile Gaze unter dem künstlichen Pylorus durchgezogen und die Wunde offen gelassen.

Der Bericht von Prof. *Langhans* über das von ihm untersuchte Präparat lautete: „Die nächste Umgebung des Ulcus und das Ulcus selbst bestehen aus Krebsmassen, die 2—5 mm breit sind. Hier kein deutlicher alveolärer Bau, sondern das Stroma, aus glatten Muskelfasern und Bindegewebe bestehend, gleichmässig infiltrirt von kleinen, rundlichen Zellen mit rundlichem bläschenförmigem Kern, der stellenweise ganz in die Peripherie gedrängt ist. Nach dem Fundus zu erstreckt sich diese Krebsinfiltration ziemlich weit unter die Drüsenschicht weiter. Nach der Operationsfläche zu keine Drüsenschicht, sondern die Muscularis bedeckt von einem narbigen, dünnen Bindegewebsstreifen. In der Muscularis unter dem Ulcus und in seiner weitern Umgebung solide kleine Zellnester und schmale Zellstränge, ebenfalls aus kleinen Zellen mit kleinem, rundlichem, bläschenförmigem Kern bestehend."

Vom Tage der Operation ab bestand starkes Erbrechen, so dass eine Ernährung durch den Magen nicht möglich war. Klystiere wurden nicht behalten. Am 5. Tage nach der Operation war der Pat. unerlaubter Weise aufgestanden und hatte sich selbst Wasser geholt. 12 Tage nach der Operation wurde der Versuch gemacht, den Magen zu reponiren; dabei war aber die Naht etwas eingerissen und man durfte nicht wagen, die Bauchwunde zu schliessen. Die Temperatur war stets ziemlich niedrig, fing aber am Ende der 3. Woche an zu sinken und unter schwächer werdendem Puls trat nach 20 Tagen Exitus letalis ein.

Aus der Autopsie, durch Prof. *Langhans* gemacht, ist hervorzuheben, dass unterhalb des Colon transversum die Serosa der Dünndarmschlingen einen dünnen Belag von bräunlichem Eiter zeigte. Beim Lösen der mit der Magenwand verklebten Gallenblase wurde ein nussgrosser Abscess mit dickem gelbem Inhalt eröffnet. Die Oberfläche der Leber war durch ziemlich dicke, stark eiterig infiltrirte Membranen ziemlich stark mit dem Zwerchfell verklebt. In der rechten Pleura 800 ccm^3 klare Flüssigkeit mit reichlichen Fibrinflocken. Der Tod war also auch hier an Peritonitis und secundärer Pleuritis erfolgt.

Es ist in diesem Falle eine offene Nachbehandlung gewählt worden, indem unter die Nahtstellen Gaze umgelegt wurde und das Abdomen offen blieb. Der Patient hat allerdings drei Wochen lang gelebt, ist aber schliesslich doch an Peritonitis zu Grunde gegangen, vielleicht deshalb, weil wir nach einmal gewählter offener Behand-

lung nicht consequent bei der Methode geblieben sind, sondern nachträglich die genähte Partie mehr oder weniger gewaltsam zu reponiren versuchten, da die Ernährung des Patienten zu wünschen übrig liess. Uebrigens handelte es sich um einen 70jährigen Mann, also um ein Alter, wo nach bisherigen Erfahrungen die Gefahr der Operation erheblich gesteigert ist.

Noch in einem Fall haben wir das Duodenum in die vordere Magenwand eingesetzt, sonst immer in die hintere. In diesem einzelnen Falle war die Operation complicirt durch das Vorhandensein eines grossen Drüsenknotens unterhalb des krebsigen Pylorus, welcher mit dem Pancreas verwachsen war.

Johann Wenger, 62 Jahre alt, Wagner, von Röthenbach, in Thun. Der Patient wurde uns am 27. Januar 1890 von Prof. *Sahli* als Magencarcinom zur operativen Therapie zugewiesen. Patient bot die gewöhnlichen Erscheinungen dar, hatte seit 6 Wochen 2—3 Stunden nach dem Essen Erbrechen, Würgen und Krämpfe. Rasche Abmagerung; er konnte aber bis vor 14 Tagen noch arbeiten. Blut war nie im Erbrochenen. Eine Tante soll an „Magenschluss“ gestorben sein.

Aus dem Status heben wir nur hervor: die starke Abmagerung, die bedeutende Dilatation des Magens, so dass dieser beim Aufblähen bis 8 cm unterhalb des Nabels reichte. Der Tumor war 2 cm nach rechts vom Nabel als ein druckempfindlicher, höckeriger Theil zu fühlen. Freie Salzsäure fehlte im Mageninhalt. Da der Tumor sich als beweglich erwies, so wurde die Operation nach entsprechender Vorbereitung am 3. Februar 1890 ausgeführt. Dieselbe wurde in der unten genauer geschilderten Weise durchgeführt mit der Abweichung, dass das Duodenum in die vordere Magenwand eingesetzt wurde, weil es sich hier leichter anlegen liess. Für den Verlauf ist wichtig hervorzuheben, dass sich unterhalb des krebsigen Pylorus ein nussgrosser Drüsenknoten vorfand, der mit dem Kopf des Pancreas verwachsen war, so dass letzterer abgeschnürt werden musste behufs Herausnahme der krebsigen Partie.

Die Operation wurde gut überstanden; Patient wurde mit Klystieren, wie gewöhnlich, ernährt und wegen des schwachen Pulses auch subcutane Infusionen von Salzwasser vorgenommen. Erst nach 5 Tagen wurde mit Verabfolgung von flüssiger Nahrung per os begonnen und nach 14 Tagen feste Nahrung erlaubt. Bei seiner Entlassung einen Monat nach der Operation war Appetit und Stuhlgang vollständig in Ordnung. Er konnte Fleisch und alle möglichen weichen Speisen geniessen.

Die Diagnose auf Carcinoma pylori wurde von Prof. *Langhans* bestätigt, ebenso die krebsige Natur der herausgeschnittenen Lymphdrüse. In Bezug auf letztere hebt *Langhans* hervor, dass das Bild an manchen Stellen dem des Skirrhus mammæ ähnlich sei.

Der Patient ist Ende des Jahres wegen Leberkrebs wieder ins Spital aufgenommen worden und daselbst genau 10 Monate nach der Operation gestorben, und zwar, wie die Section zeigte, an Carcinom der Leber ohne eine Spur localen Recidivs am Magen; im Gegentheil zeigten sich hier sehr günstige Verhältnisse; der Magen von ziemlich normaler Form und Grösse, etwas schlauchförmig; das Duodenum geht von der vordern Fläche des Magens aus, wo es eingenäht worden ist. An der Einsatzstelle zeigt sich eine der normalen analoge Einschnürung; der Weg vom Magen in den Darm ist vollkommen frei. Auf der Schleimhautseite sind längs der kleinern Curvatur und in der ganzen Circumferenz des Pylorus die Nähte noch an Ort und Stelle; keine Andeutung von nachträglicher, narbiger Verengerung. Die Linie, in welcher die Faden noch ganz intact erhalten sind, zeigt einen soliden Verschluss. Nach dem Colon transversum zu und andrerseits nach der Haut ist der neue Pylorus durch einen narbigen Strang fixirt. Wie gewöhnlich wurde zur Naht ausschliesslich Seide verwendet.

(Schluss folgt.)



Zur Therapie des Unguis incarnatus.

Von Dr. **C. Hübscher**, Basel.

Bekanntlich schützt weder die Entfernung des Nagels (*Dupuytren*) noch die Abtragung des Nagelfalzes (*Emmert*) gegen Recidive nach der operativen Beseitigung des eingewachsenen Nagels. Noch viel weniger leisten die vielfachen andern Methoden, wie Aufheben des Nagels oder Aufweichen desselben mit Kalilauge und dergleichen Dinge. Vollständig sicher vor Recidiven ist man nur dann, wenn man überhaupt auf eine Wiederbildung des Nagels verzichtet und den letzteren sammt dem Nagelbett exstirpirt. Dieses Vorgehen, zu dem man sich in schweren oder recidivirenden Fällen gewiss oft entschliesst, hat jedoch den Nachtheil, eine langsam per granulat. heilende Flächenwunde zu setzen, welche die Geduld des ohnehin schon längst geplagten Patienten auf eine neue Probe stellt. Ich entschloss mich deshalb, diese Wunde frisch mit einer *Thiersch*'schen Transplantation zu decken und so eine prima intentio zu erzielen. Der Gang der kleinen Operation ist also kurz folgender: Cocaïninjectionen an der Zehe und an der vordern äussern Seite des entsprechenden Oberschenkels, Compressionsschlauch an der Zehe, Spaltung des Nagels, Evulsion beider Hälften, Abtragung der Seitentheile des Nagelfalzes. Umschneiden des hintern Theils desselben, Anfrischung des ganzen Nagelbettes mit flachgeführter Klinge. Lösung des Schlauchs; Stillung der Blutung durch Compression mit Gazebausch. Abtragung einer dünnen Lamelle Haut vom Oberschenkel mit dem Rasiermesser und sofortige Transplantation auf die Wunde. Als Verband schmale, in Jodoformöl getauchte Stanniolstreifen, Watte, gestärkte Gazebinde. Nach 3—4tägiger Bettruhe Verbandwechsel. — Trockene Heilung p. p. int. Zum Schutz gegen Schuhdruck während einigen Tagen ein Jodoformgaze-Collodiumverband.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

I. Sitzung im Sommersemester 1893, Dienstag, den 16. Mai 1893, im Café du Pont.[1]

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar ad hoc: Dr. *von Salis*.

Anwesend 19 Mitglieder und 2 Gäste.

1) Das Präsidium begrüsst die beiden Gäste Herrn Dr. *Sonderegger* und Fabrikinspector Dr. *Schuler*.

2) Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Kronecker*: **„Ueber die Empfindlichkeit des Herzens"** mit Demonstrationen. (Referat bleibt auf Wunsch des Autors weg, unter Hinweis auf „das inzwischen erschienene Lehrbuch der Physiologie des Kreislaufs von *Tigerstedt*, welches eine sehr gründliche Darstellung unserer Kenntnisse von der Empfindlichkeit des Herzens gibt."

Keine Discussion.

3) Vortrag des Herrn Dr. *Dumont*: **„Zur Chirurgie des Cœcum und Colon ascendens"**. (Ist im Corr.-Blatt in extenso veröffentlicht worden.)

Keine Discussion.

4) Das Präsidium theilt mit, dass die städtische Polizeidirection die Anregung des med.-pharmac. Bezirksvereins betreffend die Errichtung einer städtischen Desinfectionsanstalt befürwortet habe; es sei also ein positives Resultat unserer Bestrebungen zu erhoffen.

II. Sitzung im Sommersemester 1893, Dienstag, den 13. Juni 1893 im Café Sternwarte.[1]

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

Anwesend 14 Mitglieder.

1) Vortrag von Dr. *Emmert*: **„Mittheilungen aus der ophthalmologischen Praxis"**. (Autoreferat nicht erhältlich.)

[1]) Eingegangen 3. September 1893. Red.



D i s c u s s i o n : Dr. *Hegg* glaubt einige der von Dr. *Emmert* dem Cocaïn zur Last gelegten Nachtheile dem, den Cocaïnlösungen meistens zugesetzten, Sublimat zuschreiben zu sollen, besonders in den Fällen, wo bei längern Operationen mehrmals Cocaïn nachgeträufelt werden musste; da sei der Sublimat wohl an den Trübungen schuld. Wichtig sei auch, das Auge gleich nach der Cocaïneinträufelung bedeckt und feucht zu halten, damit nicht etwaige Fremdkörper bei fehlendem Cornealreflex Læsionen resp. Entzündungen verursachen; seit die Berner Klinik sterilisirte, sublimatfreie Cocaïnlösungen anwende und die obigen Vorsichtsmassregeln beobachte, seien keine Nachtheile der Cocaïnisirung mehr aufgetreten.

Dr. *Emmert* hält diesem Einwurf gegenüber seine Ansicht ganz und voll aufrecht und erwähnt, dass in neuster Zeit *Mellinger* in Basel auf Grund zahlreicher Untersuchungen auch zu dem Schlusse gelangt sei, dass auch das sublimatfreie Cocaïn Trübung verursachend wirken könne.

Dr. *Dumont* erwähnt, dass das Tropacocaïn schon vor mehreren Jahren von *Panas* in die Therapie eingeführt, aber als zu reizend wieder verlassen worden sei.

2) Vortrag von Herrn Dr. *Bannwart* über **„crania helvetica“** mit Demonstration verschiedener Schädel, Photographien und Platten.

Wir unterscheiden bekanntlich drei Haupt-Cultur-Zeitalter in der Entwickelung des Menschengeschlechtes: Stein-, Bronce- und Eisen-Zeitalter.

Die Funde, aus denen wir auf genannte Cultur-Epochen schliessen, rühren von Gräbern oder Wohnstätten her.

Während die Gräber-Funde leicht zu Täuschungen führen, oder führen können, da ja z. B. im Anfange des Alluvium gelebt habende Völker ihre Todten in die diluviale Schicht begruben, so ist dies nicht der Fall bei Wohnstätten-Funden, wie wir sie aus den Schweizer-Seen vor uns haben.

Der Uebergang eines Zeitalters in das folgende — ein Culturwechsel — erfolgte durch Anstoss von aussen, indem z. B. die Bronzezeit ein Neuauftreten einer Menschenrasse, einen Wechsel der Hausthierrassen und Culturpflanzen erkennen lässt. Die älteste (paläolithische) diluviale Steinzeit scheint allerdings ohne scharfe Grenze in die jüngere (neolithische) alluviale Steinzeit übergegangen zu sein. Die Steinzeit der Pfahlbauten liefert uns aber jedenfalls nur alluviale Reste. — Hier aber haben wir, wie Ranke das treffend nennt, einen „Codex anthropologicus für Europa“.

Es verlohnt sich deshalb auch der Mühe einmal die g e s a m m t e Reihe der Schädel (und anderen Skeletstücke), im Z u s a m m e n h a n g e zu behandeln und in Bildern vorzuführen, die der Höhe der heutigen Technik entsprechen.

Der Plan der Arbeit ist: in c h r o n o l o g i s c h e r F o l g e die Schädel vorzuführen; haben wir es dann mit reinen Rassen zu thun (z. B. Steinzeitrasse), so werden eo ipso diese zur Gruppe vereint sein.

Wir werden uns dabei wesentlich an Gehirnschädel zu halten haben, da die Gesichtsschädel in der Mehrzahl der Fälle zerstört sind, so dass die Frage der Correlation (*Kollmann*) v i e l l e i c h t nicht ihre definitive Antwort wird finden können.

Was die Frage des ganzen Skeletes betrifft, so ist das älteste (ausgewachsene ♀), das uns bis jetzt zu Gebote steht, klein, wohl nicht über $4^1/_2$ Fuss, zeigt deutliche Merkmale noch wenig entwickelter Rassen. Eines aber ist sehr interessant: das weibliche Becken, dessen äussere Maasse entsprechend der Kleinheit der Person klein sind (Dist. cristarum ca. 22) zeigt im Inneren die heutigen Maximal-Maasse (wenigstens solche der Mittelwerthe)!

D i s c u s s i o n : Von Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* und Dr. *Rohr* wird die von Dr. *Bannwart* betonte Möglichkeit des Auftretens des Menschen in der Tertiärperiode — weil er im Diluvium schon in einer relativ hohen Entwicklungsstufe sich vorfinde — sehr angezweifelt; ersterer betont, dass man gar nicht wisse, in welcher Periode des Diluviums der Mensch aufgetreten sei.



XXI. Versammlung des Vereins schweiz. Irrenärzte in Chur

am 22. und 23. Mai 1893.

Anwesend sind 18 Mitglieder und 6 Gäste, unter diesen, neben dem Vertreter der Graubündner Regierung, Herrn Dr. *Kaiser*-Chur, die Herren Prof. Dr. jur. *Slooss* aus Bern und (bei der Hauptsitzung vom 23. Mai) Nationalrath *Bezzola* von Chur, deren Erscheinen durch die auf der Tagesordnung stehende Berathung eines eidg. Irrengesetzes veranlasst wurde.

Die von aussen kommenden Theilnehmer werden am 22. Mai, Mittags, von den Herren Dr. *Kaiser* und *Jürger*, Director der Anstalt Waldhaus, am Bahnhof in Empfang genommen und zunächst nach dem Hôtel Lukmanier geleitet, wo ein von der Regierung gastfreundlichst gebotenes Diner ihrer wartet. — Nachmittags Besichtigung der schmucken neuen, nach Königsfelder Muster gebauten Irrenanstalt Waldhaus. — Sodann hält die letztes Jahr auf der Schaffhauser Versammlung bestellte Commission für Entwurf eines schweiz. Irrengesetzes (Präsident Prof. *Wille*-Basel) eine vorberathende Sitzung, an der auch Prof. *Slooss* theilnimmt. — Abends gesellige Vereinigung im Châlet von Chur.

23. Mai, Vormittags 9 Uhr Hauptsitzung in der Anstalt Waldhaus. Präsident: Dr. *Jürger*. Schriftführer: Dr. *Toriani* - Waldhaus und Dr. *Bach*-Burghölzli.

In seiner Eröffnungsrede gedenkt der Vorsitzende mit warmen Worten des vorigen Herbst unerwartet rasch durch den Tod dahingerafften Collegen Director *Fetscherin*, sowie des ebenfalls letztes Jahr verstorbenen Freiherrn *v. Loë*, durch dessen hochherzige Stiftung der Bau der Irrenanstalt Waldhaus wesentliche Förderung erfuhr. Das Andenken der Todten zu ehren erhebt sich die Versammlung von den Sitzen.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird Zürich bestimmt; vorgeschlagen war noch Königsfelden.

Prof. *v. Speyr* macht sodann die mit Zustimmung aufgenommene Anregung der Gründung eines Vereinsalbums. Im Anschluss daran wird von ihm die Frage aufgeworfen, ob nicht eine engere Organisation des Vereins, als sie bisher bestand, wünschenswerth und erspriesslich wäre. — Die Frage wird an den Vorstand gewiesen zu Bericht und Antragstellung auf der nächsten Versammlung.

Sodann folgt die Berathung des Irrengesetzes. Der Präsident der Commission, Prof. *Wille*, gibt zunächst einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Irrengesetzgebung, deren Anfänge (in England) sich bis in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurück verfolgen lassen. — In der Schweiz legte zuerst *Brenner* 1871 den Entwurf eines eidgen. Irrengesetzes in einer Versammlung des Vereins zu Baden vor. Die damaligen Verhandlungen in der Sache führten aber zu keinem practischen Resultat, ebenso wenig diejenigen der Genfer Versammlung im Jahre 1875. Seither ruhte die Angelegenheit, bis sie voriges Jahr in Schaffhausen wieder aufgenommen wurde. Inzwischen haben in der Psychiatrie wesentlich neue Anschauungen Platz gegriffen; aber noch sind die Grundlagen unserer Wissenschaft vielfach schwankend, die individuelle Auffassung besitzt noch grossen Spielraum; allerlei Vorurtheile stehen unsern Bestrebungen entgegen; darum ist behutsames Vorgehen geboten.

Namens der Commission schlägt sodann Prof. *Forel* vor, es möchte sich die Versammlung heute lediglich mit dem strafrechtlichen Theil der Frage befassen, welcher eben jetzt actuelle Wichtigkeit dadurch gewinne, dass Prof. *Slooss* z. Z. mit dem Entwurf eines eidg. Strafgesetzes beschäftigt sei. — Wird beschlossen.

Es ergreift nun der in der Sache bestellte Referent Prof. *v. Speyr* das Wort. Seine Ausführungen, die vor Allem die Frage der Zurechnungsfähigkeit betreffen, als worüber das Strafgesetz grundsätzliche und leitende Bestimmungen zu enthalten habe, dienen als Begründung und Commentar zu vier Artikeln, welche von der Commission unter Mitwirkung von Prof. *Slooss* zur Aufnahme in ein eidg. Strafgesetzbuch formulirt worden

sind. — Die in diesen gegenüber bisher bestehenden Zuständen vorgesehenen Neuerungen sind im Wesentlichen die folgenden: Es soll die Aufgabe des Richters in Fällen von Unzurechnungsfähigkeit nicht wie bisher damit erledigt sein, diese (auf ärztliches Gutachten hin) zu constatiren und damit Straffreiheit auszusprechen. Der Richter soll auch anordnen, was mit dem Unzurechnungsfähigen, der sich einer strafbaren Handlung schuldig gemacht, weiterhin zu geschehen habe; namentlich soll er die Versetzung gemeingefährlicher verbrecherischer Geisteskranker in eine Irrenanstalt befehlen, auch über die Dauer der Versetzung, wenn auch nur im Allgemeinen („so lange es die öffentliche Sicherheit erfordert") bestimmen. — All' das soll nicht mehr wie bis dahin ins Ermessen der Administrativbehörden gestellt bleiben, was zu beständigen grossen Unzukömmlichkeiten führt (namentlich zu verfrühten Entlassungen gemeingefährlicher Irren). — Weiterhin soll das Strafgesetz Bestimmungen über verminderte Zurechnungsfähigkeit und ihre strafrechtlichen Folgen enthalten. — Die meisten cantonalen Strafgesetze wissen von verminderter Zurechnungsfähigkeit nichts; viele Juristen sträuben sich noch immer gegen Anerkennung dieses Begriffs; freilich wohl weniger aus principiellen Gründen, als in Folge von practischen Schwierigkeiten, die daraus bisher resultirten. — Anderseits drängt sich eben dem Psychiater die Annahme einer verminderten Zurechnungsfähigkeit in zahlreichen Fällen (Hysterie, epileptischer Character etc.) mit zwingender Nothwendigkeit auf. — Was soll aber mit dem vermindert Zurechnungsfähigen, der sich mit dem Strafgesetz in Conflict brachte, geschehen? Die verminderte Zurechnungsfähigkeit schlechthin und in allen Fällen als mildernden Umstand aufzufassen ist entschieden vom Uebel und führt häufig zu ganz unzweckmässiger kürzerer Bestrafung dauernd sehr gefährlicher Individuen. — Anderseits widerstrebt es dem Billigkeitsgefühl, solche Individuen erst als nur halb geisteskranke Verbrecher zu bestrafen und sie hernach (ihrer Gefährlichkeit wegen) als verbrecherische Geisteskranke in die Irrenanstalt zu stecken. — Es soll daher das Gesetz dem Richter die Möglichkeit an die Hand geben, auch bei nur verminderter Zurechnungsfähigkeit von einer Bestrafung ganz abzusehen, dagegen wenn es die öffentliche Sicherheit oder der Zustand des vermindert Zurechnungsfähigen erfordert, dessen Versetzung in eine Anstalt zu verfügen.

Auf die Frage, ob für verbrecherische Irre die Errichtung besonderer Anstalten (Verbrecherasyle) wünschenswerth sei, will Referent nicht eintreten; er persönlich hat sich von deren Nothwendigkeit bis jetzt nicht überzeugen können. — Referent legt sodann die vier erwähnten Artikel der Versammlung zur Discussion und Abstimmung vor. Sie lauten:

1) Wer zur Zeit der That geisteskrank oder blödsinnig oder bewusstlos war, ist nicht strafbar.

2) War die geistige Gesundheit oder das Bewusstsein des Thäters nur beeinträchtigt, oder war der Thäter geistig mangelhaft entwickelt, so ist die Strafe zu mildern oder gänzlich auszuschliessen.

3) Erfordert die öffentliche Sicherheit die Verwahrung des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen in einer Anstalt, so ordnet das Gericht dieselbe auf so lange an, als die öffentliche Sicherheit es erfordern wird.

4) Ist die Aufnahme des Unzurechnungsfähigen oder vermindert Zurechnungsfähigen ärztlich geboten, so veranlasst das Gericht die Aufnahme des Kranken in eine Anstalt auf so lange, als sein Zustand es erfordern wird.

Endlich macht Referent die Anregung, es möchte eine Zählung der Irren, die mit dem Strafgesetz in Conflict gekommen, veranstaltet werden, sowohl der vom Gericht freigesprochenen oder milder bestraften als der verbrecherischen Geisteskranken in den Irrenanstalten und der geisteskranken Verbrecher in Zuchthäusern.

An der nun folgenden lebhaften Discussion betheiligen sich die Herren: *Burckhardt*, *Delbrück*, *Forel*, *Frank*, *Ladame*, *Martin*, *v. Speyr*, *Stooss*, *Wille*. Alle sind übrigens mit den Artikeln der Commission principiell vollkommen einverstanden. Vorgeschlagene

Aenderungen sind entweder rein redactioneller Natur, oder sie bestehen in Erweiterungen und Zusätzen, welche, wie Prof. *Stooss* erläutert, nicht ins Strafgesetz, sondern ins Strafverfahren gehören. — Nationalrath *Bezzola* würde die Anstaltsversorgung verbrecherischer Irren durch gerichtliche Bestimmung gegenüber der bisherigen auf administrativem Wege besonders deshalb als vortheilhaft begrüssen, weil alsdann der Staat die Verpflegungskosten dieser Individuen zu tragen hätte, wofür nach dem jetzigen Modus die Gemeinden aufzukommen haben. — Gerade dieser Umstand führt ja leicht zur verfrühten Entlassung gemeingefährlicher Geisteskranker (durch Verfügung zahlungsunlustiger oder schwer zahlungsfähiger Gemeindebehörden). — Sämmtliche Artikel, über die nach *Stooss*' Vorschlag einzeln abgestimmt wird, werden schliesslich in der von der Commission vorgelegten Fassung unverändert angenommen.

Die vorzunehmende Zählung der verbrecherischen Irren wird principiell nach dem Antrag *v. Speyr* einstimmig gutgeheissen und auf Antrag *Wille-Forel* Herr *v. Speyr* beauftragt, ein Schema für die Zählung zu entwerfen und der Commission zur Begutachtung vorzulegen.

Nunmehr proponirt Prof. *Forel* Namens der Commission der Versammlung folgende in ihren ersten zwei Artikeln den administrativen Theil des Irrengesetzes betreffende allgemeine und principielle Resolution. Dieselbe würde der Commission für ihre weitern Arbeiten eine feste Basis liefern und wäre nebst einer Abschrift des Sitzungsprotocolls dem Bundesrath zu übermitteln:

1) Die in Chur tagende Versammlung schweizererischer Irrenärzte drückt den Wunsch aus, es sei eine eidgenössische gesetzliche Regelung der Aufsicht über das Irrenwesen anzustreben.

2) Sie ist ferner im Princip der Ansicht, dass diese von ihr gewünschte Regelung durch Gründung einer practisch-psychiatrisch gebildeten eidg. Irrencommission zu bewerkstelligen sei, der ein Jurist beizugeben wäre.

3) Sie spricht sich vom psychiatrischen Standpunkt für eine Vereinheitlichung des Strafgesetzes in der Schweiz aus.

Die Herren *Ladame*-Genf und *Burckhardt*-Préfargier, ohne grundsätzlich gegen eine eidg. Regelung der Aufsicht über das Irrenwesen zu sein, finden doch die Frage noch nicht genügend studirt, um darüber principielle Beschlüsse zu fassen. — Sie beantragen deren Rückweisung an die Commission; es wird aber Eintreten beschlossen. — In Lemma 1 beantragt *Greppin* nach . . . Irrenwesen die Einschaltung „mit möglichster Berücksichtigung der bisherigen cantonalen Bestimmungen", was angenommen wird. — Mit diesem Zusatz wird das Ganze einstimmig (bei zwei Stimmenthaltungen) genehmigt.

Prof. *Wille* wirft noch die Frage auf und richtet sich damit namentlich an den anwesenden Juristen Prof. *Stooss*: Genügt zur Aufnahme in die Irrenanstalt, d. h. zu einem Act, der mit Entziehung der gesetzlich garantirten Bewegungs- und Handlungsfreiheit verbunden ist, ein ärztliches Zeugniss mit Controle einer Administrativbehörde, oder wäre ein gerichtlicher Beschluss hiezu wünschenswerth?

Prof. *Stooss* erklärt sich nicht in der Lage, die Frage aus dem Stegreif zu beantworten.

Prof. *Forel* bemerkt, die Forderung eines Gerichtsentscheides müsste in Nothfällen (Aufnahme von Tobsüchtigen u. dgl.) doch häufig umgangen werden; es sei überhaupt ein Unding und würde einen bösen Rückschritt bedeuten, einem Gericht die erste Entscheidung für die Behandlung von Kranken zu übertragen. Solche Massregeln hätten, da wo sie beständen, stets die schlimmsten Früchte getragen.

Schluss der Sitzung 1½ Uhr Nachmittags.

Als Schlussact folgt sodann ein solennes Bankett im Festsaal der Anstalt Waldhaus.



Referate und Kritiken.

Die Functionskrankheiten des Auges, Ursache und Verhütung des grauen und grünen Staares.
Von Dr. *Schön*. gr. 8° geh. 309 S. mit 24 Tafeln in Kupferlichtdruck. Wiesbaden 1893. Verlag von J. F. Bergmann. Preis Fr. 26. 70.

In der letzten Nummer des Correspondenzblattes (pag. 672 und 673) lese ich ein Referat über das interessante, den Ophthalmologen von Fach anregende *Schön*'sche Buch aus der Feder meines Freundes *Hosch*, der mir verzeihen wird, wenn ich, von Ueberzeugung getrieben, etwas salziger über das Buch urtheile als er es gethan hat.

Das Buch verdient nicht die „vollste Berücksichtigung“ von Seiten des practischen Arztes. Letzterer muss im Gegentheil vor demselben gewarnt werden, denn dasselbe ist geeignet, ihn über den gegenwärtigen Stand der Glaukomfrage vollständig in die Irre zu führen und ihn dieselbe von einem einseitig physiologischen Gesichtspunkt aus betrachten zu lassen, welcher den äusserst complexen pathologischen Verhältnissen des Glaukoms keine Rechnung trägt.

Glaukom allein und ausnahmslos mit Brillen behandeln zu wollen, wie *Schön* vorschlägt, kommt mir vor, wie wenn der Mediciner seine therapeutische Thätigkeit einzig auf das Verschreiben von Jodkali beschränken wollte. Ich muss auch Herrn *Schön* zu seinen Resultaten der operativen Glaukombehandlung von Herzen condoliren. Glücklicherweise sehen die operativen Resultate der tückischen Krankheit gegenüber anderwärts ganz anders aus. Das Glaukom will aber nicht nur mit Brillen und Operationen behandelt sein; es verlangt häufig genug medicamentöse Behandlung sowie Hygiene im weitesten Sinne.

Die wissenschaftliche Correction vorhandener Ametropien bei Glaukom-Patienten, insonderheit der Hypermetropie und des Astigmatismus, die sog. rationelle Glaukombehandlung *Schön*'s, hatte schon lange Curs, bevor *Schön* den grossen Nachdruck auf dieselbe gelegt hat.

In der Aetiologie des grauen Staars hat *Schön* eine neue Seite aufgeschlagen und dieselbe mit werthvollem Material beschrieben. So sehr wir Herrn *Schön* die Bearbeitung dieser einen Seite zu verdanken haben, so einseitig und mangelhaft wäre es, in dieser einen Seite die Aetiologie des grauen Staares erschöpft zu sehen. Hätte *Schön* Recht, so gäbe es unverhältnissmässig mehr Staarpatienten als wirklich existiren.

Nun aber der Revers der Medaille. So unglücklich resp. so einseitig *Schön* in der practischen Verwerthung seiner wissenschaftlichen Resultate, der Frucht langjähriger gewissenhafter Arbeit und Forschung ist, so bedeutungsvoll werden diese Resultate für manche theoretische Frage werden. Ich will nur von der *Schön*'schen Accommodationstheorie sprechen, die es wagt, ernstlich mit der klassischen, von *Helmholtz* herrührenden Theorie in die Arena zu treten. Gegenüber *Helmholtz* lässt *Schön* bei der Accommodations-Anspannung nicht vordere und hintere Linsenfläche einfach erschlaffen, sondern im Gegentheil die vordere Linsenfläche anspannen, sich activ stärker wölben. Diese Auffassung stimmt ganz gut mit verschiedenen physiologischen Erscheinungen bei der Accommodation, wie Vertiefung des Kammerwinkels, Erhöhung des Glaskörperdruckes etc. Die *Schön*'sche Auffassung wird auch durch die neuesten Studien über Accommodation von *Tscherning* in dem *Javal* unterstellten physiologisch-optischen Institut in der Sorbonne gestützt. Das Accommodationsmodell von *Schön*, das in der Berner Augenklinik seit Jahren den Herren Collegen zur Verfügung steht, ist sehr sinnreich. Der heftige Widerstand, den die *Schön*'sche Theorie von Seiten deutscher Professoren gefunden hat, wird voraussichtlich nach und nach aufgegeben werden müssen.

Entgegen College *Hosch* finde ich einen Hauptwerth des *Schön*'schen Buches in seinen vielen unretouchirten microphotographischen Abbildungen, ohne welche die schematischen Holzschnitte nur sehr relativen Werth beanspruchen könnten.

So wenig das *Schön*'sche Buch zur Lectüre für den practischen Arzt sich eignet, eine so werthvolle Fundgrube an neuen Gesichtspunkten und wissenschaftlichem Material findet der Ophthalmologe und der Physiologe in demselben.

Die oben erwähnten Widersprüche *Schön*'s mit den klinischen Erfahrungen machen das Studium des Buches zu einem an- und aufregenden.

Bern, den 5. October 1893. *Pflüger.*

Beitrag zur Klinik der Actinomycose.

Von Dr. *Alberto Illich.* (Klinik von Prof. *Albert* in Wien.) Mit zwei Lichtdrucktafeln. 8⁰ geh. 201 S. Wien 1892, Verlag von Josef Safar.

Der Verf. hat sich die verdankenswerthe Mühe genommen, die zahlreichen bis jetzt publicirten Fälle von Actinomycose zu sammeln und mit den auf der Klinik von Prof. *Albert* in Wien beobachteten 54 Fällen zu vergleichen.

Er hat so im Ganzen 421 Fälle zusammengebracht. Von diesen entfallen auf Kopf und Hals 218, auf die Zunge 16, die Lungen 58, Bauch 89, Haut 11 Fälle; 29 Mal war die Eingangspforte der Pilze nicht mit Sicherheit festzustellen. Die je nach dem Sitze der Affection verschiedenen klinischen Bilder werden in besonderen Abschnitten besprochen. Ueber die Aetiologie, das Wesen der Krankheit, die Natur der Pilze und ihr Herkommen spricht Verf. sich nicht aus, bringt auch keine eigenen Untersuchungen darüber.

Aus der klinischen Betrachtung ergibt sich, dass die Prognose der nicht allzuspät erkannten Fälle bei richtiger Behandlung eine weitaus bessere ist, als bisher angenommen wurde, mit Ausnahme der Fälle von ausgebreiteter Actinomycose der Eingeweide.

Die Therapie muss früh und energisch eingreifen. Zur Heilung genügen alsdann in den meisten Fällen Incisionen und Auskratzungen. Resectionen und verstümmelnde Operationen sind, weil unnöthig, zu verwerfen. Als werthvolles Hülfsmittel zur Schmelzung und Erweichung der harten Infiltrate haben sich die parenchymatösen Sublimatinjectionen (1⁰/₀₀—1⁰/₀) erwiesen, während die Tuberculinbehandlung keinerlei bemerkenswerthe Resultate ergeben hat.

Im Anhang werden die der Actinomycose ähnlichen, aber durch andere Pilzkörner erzeugten Krankheiten (Madurafuss u. a.), als sogenannte Pseudoactinomycosen kurz besprochen.

Ein die stattliche Zahl von 569 Nummern umfassendes Literaturverzeichniss bildet den Schluss des schön ausgestatteten, durch zwei characteristische Lichtdrucktafeln (Fälle von Actinomycose der Wange und des Halses) geschmückten Buches. *Münch.*

Der gegenwärtige Stand der Staaroperation.

Von Dr. *Landolt* (Paris). Separatabdruck von *Deutschmann*'s Beiträgen zur Augenheilkunde. Mit 2 Figuren im Text. 8⁰ geh. 86 S. Hamburg und Leipzig 1892, Verlag von Leop. Voss.

Der berühmte Pariser Ophthalmologe hat an die Vorsteher von Augenkliniken der verschiedenen Länder einen Fragebogen versandt, um sich darüber zu orientiren, wie die verschiedenen Urtheile der Autoren über die Staaroperation und deren Modificationen lauten und woher es kommen mag, dass über diese wichtigste und segensreichste Augenoperation Männer von gleicher fachmännischer Dignität so wesentlich verschiedener Ansicht sein können. Verf. hält wie die meisten Autoren die mit Iridectomie combinirte Methode der Cataract-Extraction für die sicherere. Jedenfalls ist die Iridectomie indicirt, wenn Synechien vorhanden sind, wenn ein starker Zusammenhang von Linse und Capsel vermuthet werden muss, wenn die zur Verhütung eines secundären Irisvorfalles absolut nöthige Reife nicht erwartet werden kann. Puncto Sehschärfe scheinen beide Methoden im Grossen und Ganzen ungefähr gleiches Resultat zu liefern. Die durch die Iridectomie veranlasste Blendung ist bei zweckmässiger Lage und Grösse des Coloboms nicht von

Belang. Meist wird darüber gar nicht geklagt. Das Reponiren der Irisecken mit Spatel ist eine sehr wichtige Sache. Eine präparatorische Iridectomie wird allseitig als etwas sehr Zweckmässiges und den schliesslichen Operationserfolg wesentlich sicherndes Vorgehen angesehen.

Die Capseleröffnung kann mittelst Fliete oder mittelst Capselpincette gemacht werden. Verf. hält intensive künstliche Beleuchtung gerade bei diesem Operationsact für dringend wünschenswerth. Die intraoculären Ausspülungen erfreuen sich nicht allgemeiner Gunst. In Ausnahmsfällen dürften sie indicirt sein, jedoch mehr zur mechanischen Reinigung denn zur Antisepsis (Läsion des Hornhautendothels). Die rigoroseste Antisepsis wird als eine für das Gelingen fundamentale Bedingung angesehen. Auch bei Nachstaaroperationen ist sie mit gleicher Strenge zu handhaben. Die ambulatorische Behandlung von Cataractoperirten — wie sie auch noch von Einzelnen practicirt wird — ist absolut zu verwerfen. Dem Thränencanal ist peinlichste Aufmerksamkeit zu schenken. Wenn er nicht mehr wegsam ist, so ist temporär galvanocaustische Verödung der Thränenpunkte nach *Haab* sehr empfehlenswerth. — Das Individualisiren bezüglich Wahl der Methode wird als eine wichtige Sache dargestellt. *Pfister.*

Cantonale Correspondenzen.

Ueber Carlsbadercuren. Ein Brief von dem in Carlsbad zur Cur weilenden Herrn Prof. *Kocher* aus Bern (an Dr. *E. Haffter*, Frauenfeld) enthält so viel des Interessanten und für den Arzt Wissenswerthen, dass wir den Inhalt desselben mit Ermächtigung des Verfassers an dieser Stelle mittheilen, überzeugt, dass ihm die Leser dafür Dank wissen werden.

„Carlsbad, 19. September 1893. Da ich binnen 3 Jahren zum zweiten Male Gelegenheit habe, in Carlsbad selber Erfahrungen zu machen über die Wirkung dieser unvergleichlichen Mineralwässer, so halte ich es für nützlich, auf einige Punkte aufmerksam zu machen, welche nicht allen Aerzten in dem Masse bekannt sein dürften, wie es wünschenswerth ist für die zahlreichen Leber- und speciell Gallensteinkranken und Diabetiker, welche auch die Schweiz aufweist.

Zunächst was die Frage anlangt: Soll einer, der an Gallensteinen leidet, nach Vichy oder nach Carlsbad geschickt werden, resp. Vichy- oder Carlsbaderwasser zu Hause trinken? so scheint mir dies nach meiner Erfahrung keinen Zweifel zuzulassen. Ich würde auf meine Erfahrung nicht so viel geben, wenn ich nicht selber als Patient mich hätte überzeugen müssen, dass die gelehrtesten Häupter über diesen Punkt nicht einig sind. Die Aerzte Welschlands haben zum grossen Theil einen Vorzug für Vichy, die deutschen Schweizer für Carlsbad.

Zweifellos werden auch in Vichy für Gallensteine vorzügliche Curen gemacht und auch ich habe mich während der dortigen Cur sehr gut befunden; allein die Wirkung hält nicht an wie bei Carlsbad und ist nicht so durchschlagend, so dass nach ein paar Wochen der alte Jammer losbricht. Worauf das beruht, ist kaum zu sagen, da sich ja die Experimente noch so sehr widersprechen über die Wirkung dieser Mineralwässer. Aber sehr bezeichnend scheint es mir doch zu sein, was ich von einem tüchtigen Arzt in Vichy erfuhr, dass er für seine Leberkranken speciell Gallensteinkranken die besten Curen mache, wenn er mit Glaubersalz oder einem ähnlich wirkenden salinischen Abführmittel die ganze Zeit bei seinen Patienten auf Förderung des Stuhlgangs hinwirke. Wenn man also dem Vichywasser das zusetzt, was das Carlsbaderwasser mehr an salinischen Bestandtheilen in der Hauptsache enthält, so kann man ebenso gute Curen damit machen. Mir scheint Vichy ein vorzüglicher Platz für diejenigen Patienten, bei denen hauptsächlich die Function des Magens wieder herzustellen ist; aber in so völlig durchschlagender Weise wie Carlsbad scheint es bei Leberkrankheiten nicht zu wirken. Als ich das erste Mal Carlsbad verliess, sagte der mich behandelnde Arzt zu meiner Frau: „Ihr

Mann wird nie mehr einen Kolikanfall bekommen.“ Ich hielt das für einen liebenswürdigen Trost; aber richtig: Während ich bis zu Carlsbad an den heftigsten Anfällen litt, ist seither kein einziger Anfall mehr erfolgt, von dem der Mühe werth wäre zu sprechen, notabene ohne dass Gallensteine abgegangen wären. Es ist auch für einen Chirurgen überraschend, dass ein dreiwöchentlicher Genuss von dem Bischen warmen Salzwasser ebenso viel wirkt, wie das Messer, welches den Stein herausbefördert und zwar mitten aus den heftigsten und unleidlichsten Anfällen heraus. Natürlich muss diese Wirkung auch ihre Grenze haben, speciell für die vielen grün- und graugelben Gesichter, welche so zahlreich in Carlsbad herumspazieren und wo der Stein schon festgemauert im Choledochus steckt. Da kann nur das Messer helfen, und je eher desto besser. Ich begreife, was mir vor Kurzem ein hochgeschätzter College sagte: dass seine schlechtesten operativen Fälle im Gebiet der Gallensteinchirurgie diejenigen seien, die von Carlsbad herkommen. Denn diejenigen gehen dorthin, welche sich trotz klarer Indication noch die längste Zeit der Operation entziehen wollen und sich erst entschliessen, den Chirurgen zu berathen, wenn die langdauernde Imbibition ihrer Gewebe mit Gallenbestandtheilen zu schweren Ernährungsstörungen, namentlich zu der so verhängnissvollen hämorrhagischen Diathese geführt hat, die häufiger ist, als man anzunehmen pflegt.

Aber bevor sich der Stein in den Choledochus eingebohrt hat, sollte es allerdings Jeder noch mit einer regelrechten Carlsbadercur versuchen. Freilich kann nicht Jeder nach Carlsbad pilgern; die Reise ist lang und das Pflaster theuer, obschon man gerade am Ende der Saison vielfach Gestalten begegnet, denen man ansieht, dass sie nicht im Ueberfluss leben und obschon man auch in Carlsbad sehr theuer und relativ recht billig leben kann. Uebrigens existirt hier eine von Frau Arnemann 1866 gegründete Stiftung zur Unterstützung unbemittelter Curbedürftiger jeder Nationalität und jeder Confession und würde man bei dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Carlsbader Stadtbehörden keine grossen Schwierigkeiten haben, den einen oder andern unbemittelten Patienten in Carlsbad ohne grosse Opfer unterzubringen. Allein die grosse Mehrzahl der Kranken ist doch darauf angewiesen, ihre Carlsbadercur zu Hause zu machen. Hier werden nun noch recht grosse Fehler in der Art und Weise begangen, wie derartige Curen vorgeschrieben werden und deshalb haben oft Patienten „schon längste Zeit Carlsbadersalz gebraucht“, ohne wesentlichen Nutzen zu verzeichnen und werden doch schliesslich durch eine richtige Carlsbadercur geheilt.

Man ist in der neuesten Zeit gegen die versandten Mineralwässer, diese „Bacterienaquarien“ etwas misstrauisch geworden und neueste Untersuchungen haben gelehrt, wie verkehrt oft die Anweisungen gewesen sind, welche man ärztlicherseits gegeben hat. So haben für Vichy bacteriologische Untersuchungen der Neuzeit — der Name der betr. Autoren ist mir momentan entfallen — dargethan, dass in allen warm gefassten Vichywässern die Zahl der Bacterien eine sehr beträchtliche ist und dass gerade in den Célestins, welche von einzelnen Aerzten mit besonderer Vorliebe verordnet werden, die Zahl der Bacterien so gross ist, dass die Autoren annehmen, dass die betreffende Quelle schon an Ort und Stelle durch Zuflüsse anderen Ursprungs eine Verunreinigung erfahren muss. Sie rathen mit Recht, zur Versendung sich der Wässer mit möglichst niedriger Temperatur zu bedienen, wie z. B. das Vichy-St. Yorre.

Für Carlsbad sind leider, so viel mir bekannt, derartige Untersuchungen noch nicht gemacht oder wenigstens noch nicht bekannt gegeben worden, so sehr detaillirt und zuverlässig die chemischen Untersuchungen sind. Indess ist kaum zu bezweifeln, dass auch hier trotz tadelloser Fassung, wie man sie am Mühlbrunnen und Sprudel alle Wochen vor sich gehen sieht, wegen der warmen Temperatur des Wassers vorhandene Bacterien sich bis zu einer gewissen Höhe entwickeln werden und es ist kaum anzunehmen, dass da nur solche Microorganismen zur Entwicklung gelangen, deren Producte einen günstigen Einfluss im menschlichen Körper ausüben.

Daher ist ein köstlicher Ersatz dieser theuren Wässer im Carlsbadersalz gegeben, das so reichliche Anwendung findet. Allein schon der Umstand, dass die Herren Apotheker regelmässig das krystallinische Salz verabfolgen, wenn man nicht ganz specielle Vorschriften ärztlicherseits gibt, ist ein Beweis, dass dieses ältere Quellproduct noch das bestbekannte und meist gebrauchte ist. Und doch ist es völlig richtig, wenn man dem krystallinischen Carlsbadersalz vorwirft, es sei der Hauptsache nach nichts als reines Glaubersalz, wenn Autoren, wie *Niemeyer* (wenn ich nicht irre) sich über die Carlsbadgläubigen lustig machen. Das wusste übrigens Dr. *David Becher*, dieser feine Beobachter, vor hundert Jahren schon ganz gut, als er die Herstellung des krystallisirten Sprudelsalzes durch Verdunstung veranlasste, da er das Salz nur zur Verstärkung des Wassers benutzen wollte. Das krystallisirte Sprudelsalz wird durch einfaches Abdampfen und Auskrystallisiren gewonnen. Dagegen wird gegenwärtig, d. h. seit 1880 auf Grund der Untersuchungen von Prof. *E. Ludwig* in Wien ein pulverförmiges Carlsbadersalz hergestellt, welches mit Ausnahme ganz unbedeutender Beimischungen von Kieselsäure und Carbonaten von Mangan, Eisen, Calcium und Magnesium sämmtliche in Wasser löslichen Bestandtheile des Sprudelwassers enthält, da das Salz nach dem Eindampfen des Wassers durch äusserst rasche Verdunstung der so gewonnenen concentrirten Soole auf heissen Walzen hergestellt wird und die bei der Concentration zersetzten Lithium- und Natriumbicarbonate durch Zufuhr der natürlichen Kohlensäure in der Sprudelhalle wieder in Bicarbonate zurückverwandelt werden. Der ebenso liebenswürdige als gediegene Leiter des städtischen Sprudelsalzwerks, Dr. *Sipöcz*, sagte uns, dass gerade darin, dass man die Carbonate wieder in Bicarbonate umzuwandeln begonnen habe, nicht nur die Möglichkeit der Herstellung eines dem Wasser in der Zusammensetzung völlig entsprechenden pulverförmigen Salzes, sondern dessen practische Verwerthung begründet sei.

Es hat nach dem Gesagten gar keinen Sinn und keine Berechtigung, mit krystallisirtem sog. Carlsbadersalz eine „Carlsbadercur zu Hause" machen zu lassen. Eine solche lässt sich bloss machen mit dem pulverförmigen Sprudelsalz und zwar ist auf 1 Liter Wasser ungefähr 5 gr des Salzes zu berechnen. Wie in Carlsbad muss das Wasser sehr warm getrunken werden. Es ist auffällig, wie bald man sich gewöhnt, Mühlbrunn von 41° R. und sogar Neubrunn von 48° R. sofort zu trinken. Wie in Carlsbad muss das Wasser in Pausen von 20 Minuten bis ½ Stunde zu je 200 gr getrunken werden und sollte man über 4 derartige Becher nicht hinausgehen und sich während der Trinkzeit mässige Bewegung geben. Das Frühstück darf erst ½ Stunde nach dem letzten Becher genossen werden und es ist selbstverständlich, dass man eine gewisse Diät befolgen muss, wenn man vom Mineralwasser den vollen oder überhaupt einen Erfolg haben will. Es ist sicherlich mit eine Erklärung für den nachhaltigen Erfolg meiner Carlsbadercur im Vergleich zu Vichy, dass dort zwar sehr gut aber quantitativ sehr bescheiden in Restaurationen gegessen wird, während in Vichy eine vorzügliche Table d'hôte einem bietet, was das Herz begehrt.

Ich kenne beiläufig kein besseres Mittel, um eine beginnende Gallensteinkolik zu coupiren, als eine Dosis richtig hergestellter warmer Sprudelsalzlösung.

Vielleicht findet mancher College obige Notizen recht überflüssig. Ich schreibe aber als Patient und wäre vor 3 Jahren sehr froh gewesen, das zu erfahren, was ich jetzt weiss."

Bern. † Dr. Karl Neuhaus in Biel. Den 14. Juni abhin starb in Biel ein Mann, der ein ehrendes Nachwort in diesem Blatte verdient hat.

Dr. *Karl Neuhaus* war geboren den 3. Januar 1829 als Sohn des „letzten Schultheissen von Bern". Schon im väterlichen Hause empfing er geistige Anregung in hohem Grade, besuchte die Schulen von Bern und machte, 21 Jahre alt, ein glänzendes Staatsexamen. Als Assistent im Inselspital konnte er sein Talent für Chirurgie bethätigen, welches Fach er denn auch sein ganzes Leben mit Vorliebe pflegte. Nach längerem oder kürzerem Aufenthalt in Paris, London, Berlin und Wien liess sich der junge Arzt in

seiner Vaterstadt Biel nieder, wo ihm sofort die Leitung des damals höchst primitiven Gemeindespitals übertragen wurde. Da hatte er denn Gelegenheit genug, sich mit seinem Lieblingsfache, der Chirurgie, zu beschäftigen. Bekannt ist, dass *Neuhaus* der erste war, der in der Schweiz mit Erfolg eine Ovariotomie ausführte. Dass seine Praxis auch ausserhalb des Spitales eine bedeutende wurde, ist selbstverständlich. Tüchtigkeit, reiches Wissen, musterhafte Pflichttreue und Gewissenhaftigkeit, freundliches, herzgewinnendes Wesen, hohe, ideale Berufsauffassung, stete Bereitwilligkeit, auch ohne materiellen Gewinn den Mitbürgern gerne zu Diensten zu sein, characterisirten den edlen Verstorbenen bis an sein Ende.

Mit grosser Energie und Selbstlosigkeit betrieb er die Vorbereitungen zu einem Spitalneubau und endlich, im Jahre 1866, hatte er die Freude, das nach seinen Ideen erbaute neue Gemeindekrankenhaus zu beziehen, auf das Biel stolz zu sein jetzt noch Grund hat. Mit wenig Unterbrechungen, als deren längste zu erwähnen ist die kriegschirurgische Thätigkeit im grossen Militärlazareth in Pont à Mousson im Jahre 1870/71, war *Neuhaus* im Bieler Spitale 42 Jahre lang thätig mit stets gleicher Uneigennützigkeit, Gewissenhaftigkeit und Freundlichkeit gegen alle.

Nur nebenbei sei erwähnt, dass die Stadt Biel ihren Mitbürger auch anderweit in Anspruch nahm, indem er längere Zeit als Bürger- und Einwohnergemeindepräsident, als Präsident der Armencommission, des Verwaltungsrathes des Progymnasiums etc. functionirte; ferner dass hauptsächlich durch seine Energie in Biel ein Asyl für Unheilbare entstand. Mit grosser Freude und vielen Opfern an Zeit und Geld bethätigte sich *Neuhaus* auch an den Vorbereitungen und Plänen zum Bau eines Kinderspitales in Biel, der sogenannten Wildermatt-Stiftung; leider sollte er die Verwirklichung derselben nicht erleben.

War *Neuhaus* gross in seinem Berufe, so war er nicht weniger gross als Mensch. Er besass eine seltene allgemeine Bildung, einen hohen Sinn für das Schöne in Kunst und Natur, einen noblen, idealen Character. Sein Heim, ein reizendes Tusculum, eine Anlage, die des Eigenthümers guten Geschmack und ästhetischen Sinn im Ganzen wie im Einzelnen wiederspiegelt, war seine Burg; da im Kreise seiner Familie und Freunde erholte er sich jeweilen von des Tages Mühen. Ein hoher Genuss war es, mit ihm zu verkehren, seine Ansichten zu hören über Medicin, deren hauptsächlichste, neueste Litteratur ihm stets bekannt war, über Politik, Kunst auf allen Gebieten; überall war er zu Hause; überall zeigte er reichen Geist, klare Einsicht, sehr gesunde Anschauung; in Allem war er frisch und anregend.

Von jeher an ein regelmässiges Leben gewöhnt und sich nur dabei wohl fühlend, musste er schon lange Jahre alle Anlässe meiden, die ihm seine nöthige Regelmässigkeit unmöglich machten, wesshalb er auch seit längerer Zeit nur ausnahmsweise an ärztlichen Versammlungen theilnehmen konnte.

Ein harter Schlag, von dem er sich nicht mehr erholen sollte, war für den alternden Mann die Catastrophe bei Zollikofen, wo Glieder seiner Familie schwer verletzt und dahingerafft wurden. Ein Darmleiden, das vor circa einem Jahre seinen Anfang nahm, erwies sich später als Folge einer bösartigen Neubildung; der ohnehin nicht robuste Mann nahm seit Anfang des Jahres zusehends ab und erlag den mit Heroismus ertragenen Schmerzen Mitte Juni. Er hat Liebe gesäet und Liebe geerntet. Wer ihn kannte, wird ihm ein freundliches, pietätvolles Andenken bewahren. *S.*

Zürich. Gesellschaft der Aerzte des Zürcher Oberlandes. Als vor Jahrzehnten der geniale, besonders als Chirurg sich auszeichnende Arzt Dr. *Heusser* in Hombrechtikon die Resultate seiner für jene Zeit kühnen Operationen in den Zusammenkünften der Gesellschaft der Aerzte des Zürcher Oberlandes, deren Mitglied er viele Jahre lang war, veröffentlichte, damals hätten Referate über die Verhandlungsgegenstände dieses Vereins wirklich actuelles Interesse geboten und zweifelsohne Aufsehen erregt. Die Leistungen der Epigonen hingegen sind recht bescheidene.

Unsere Aerztegesellschaft, welche sich alle zwei Monate besammelt, zählt zur Zeit 26 Mitglieder, welche der alphabetischen Reihenfolge nach verpflichtet sind, in den Sitzungen wissenschaftliche Vorträge zu halten. Dieser Verpflichtung sind diejenigen Mitglieder enthoben, welche das 60. Altersjahr überschritten haben. Kleinere Mittheilungen nach diesen obligatorischen Vorträgen sind stets willkommen und rufen oft einer lebhaften belehrenden Discussion. Alle 8 Tage erhält jedes Mitglied durch circulirende Mappen den zu Anfang des Jahres bestimmten Lesestoff, zur Zeit: die Berliner klinische Wochenschrift, die deutsche medicinische Wochenschrift, die Wiener medicinische Wochenschrift, der practische Arzt, klinische Vorträge von *Volkmann*, Semaine médicale und die Zeitschrift für Hygiene von *Koch*.

Dem officiellen Theile jeder Sitzung folgt ein zweiter, der Geselligkeit und Gemüthlichkeit gewidmeter Act; da sitzt der alte Helveter traulich neben dem alten Zofinger, der alte Corpsstudent neben dem alten Burschenschafter und der ehemalige „Wilde“ ist ebenfalls zahm geworden.

Wir erlauben uns nun Einiges aus dem Protokolle unserer Sitzungen hier mitzutheilen:

Dr. *Keller* (Uster) stellt eine Taubstumme vor, die mit Erbrechen erkrankte, aber nicht im Stande war, sich ihrer Umgebung verständlich zu machen, so dass das Vorhandensein einer incarcerirten Cruralhernie 3 Tage lang ignorirt wurde. Starker Meteorismus und Schmerzhaftigkeit über dem ganzen Abdomen. Bei der Herniotomie entleerte sich viel Serum aus der Bauchhöhle. Abtragung des Bruchsackes. Die Bruchpforte wurde nicht vernäht. Drainage durch einen Jodoformgazestreifen. Heilung nach 3 Wochen. Dr. *Keller* zeigt das Präparat eines 6 Monate alten Fœtus mit Anencephalie, Mangel des Oesophagus und Zwerchfellshernie. Der Magen und ein grosser Theil des Dünndarms liegen in der Brusthöhle.

Dr. *Gwalter* (Rapperswyl) referirt über den Obductionsbefund eines Hirnkranken. Derselbe hatte gekreuzte Lähmungen gezeigt (Facialislähmung auf der rechten, Extremitätenlähmung auf der linken Seite). Es wurde die Diagnose auf ein Gumma der Ponsgegend gestellt. Die Section ergab ein Gumma im rechten Schläfenlappen.

Dr. *Ritter* (Uster) erörtert an Hand zweier Fälle einlässlich die pathologische Anatomie und die Symptomatologie der diffusen chronischen Nephritis, sowohl der parenchymatösen Form — der grossen weissen Niere — als der interstitiellen — der rothen oder granulirten Niere —. Bei der Behandlung beider Formen ist die Diät Haupterforderniss. Besonders zu empfehlen sind Milchkuren, warme Bäder, leichte Diaphorese, körperliche Ruhe und Pflege. Von den Medicamenten wird dem Kal. acetic. und dem Tannin das Wort geredet.

Dr. *Zweifel* (Pfäffikon) berichtet über einen Fall von Gonorrhœ bei einem 22jährigen Manne, welcher innert eines Zeitraumes von 3 Wochen nach stattgehabter Infection mit den Erscheinungen einer Endo- und Pericarditis und allgemeiner acuter Arthritis zu Grunde ging. (Vergl. Corr.-Bl. 1893, Nr. 15. Red.)

Dr. *Zweifel* (Pfäffikon) referirt über einen Fall von hochgradiger Phlegmone des ganzen Armes in Folge Infection einer Fingerverletzung durch G u a n o, bei welcher er durch ausgiebige Incisionen und Desinfection Heilung erzielte.

Dr. *Held-Wegmann* (Illnau) erwähnt einen Fall von E c l a m p s i e bei einer im fünften Monat der Schwangerschaft abortirenden 22jährigen Frau. Chloroform war erfolglos. Exitus letalis. Sectionsbefund: Acute hæmorrhagische Nephritis.

Dr. *Keller* (Uster) stellt 5 geheilte wegen Diphtheritis des Larynx Tracheotomirte vor. Es wurde überall die Tracheotomia superior nach *Bose* ausgeführt. Das Décanulement erfolgte in 2 Fällen am 5. Tage, beim 3. am 10., beim 4. am 18. Tage und beim 5. erst in der 10. Woche nach der Operation. Bei dem 4. Falle war das Décanulement erschwert durch eine complicirende diphtheritische Lähmung des Pharynx; beim letzten durch Granulombildung am obern Winkel der Tracheotomiewunde. Zwei Mal musste das Evidement des Granuloms vorgenommen werden mit nachheriger energischer Aetzung.

Dr. *Zweifel* (Pfäffikon) hält einen Vortrag über Polyarthritis acuta. Er behandelte innerhalb weniger Wochen 18 Fälle. Er sah mehrere kleinere Hausepidemien und ist geneigt, diese Fälle als infectiöse anzusehen. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Natr. Salicyl., Antipyrin und Salol und Injectionen von Cocaïnsolution in die Gegend der schmerzhaften Gelenke. In der Discussion wird vor grossen Gaben von Natr. Salicyl. während längerer Zeit gewarnt und ein Fall erwähnt, bei dem das durch Natr. Salicyl. hervorgerufene Ohrensausen in sehr belästigender Weise zurückblieb, nachdem das betreffende Medicament schon längst nicht mehr verabreicht worden war.

Dr. *Kuhn* (Wald) stellt einen 4jährigen Knaben vor mit angeborenem Vitium cordis. Als ætiologisches Moment zur Entstehung desselben möchte Referent einen schweren acuten Gelenkrheumatismus bezeichnen, den die Mutter des Knaben während der Schwangerschaft durchmachte.

Vortrag des Herrn Dr. *Goldschmid* (Fehraltorf) „Ueber die Behandlung der Phosphornecrose und über die gesetzliche Prophylaxis in den Phosphorzündholzfabriken“. Da in seinem Wirkungskreise ein grösseres Etablissement für Phosphorzündholzfabrication existirt, hatte Referent schon oft Gelegenheit, die gesundheitsschädlichen Folgen dieser Industrie zu beobachten. Er kommt nach eingehender Erörterung des ganzen Krankheitsbildes der Phosphornecrose und deren Behandlung, sowie nach Anführung der gesetzlichen Bestimmungen bezüglich der Arbeit in diesen Fabriken zu dem Schlusse: „Die Phosphorperiostitis ist nicht zu eliminiren, so lange der weisse oder gelbe Phosphor zur Fabrication verwendet wird. Die staatliche Monopolisirung dieses Fabrikzweiges dürfte von grösstem Segen für die Arbeiter dieser Berufsart sein.

Dr. *Goldschmid* (Fehraltorf) erwähnt eine 60jährige, an Ileus verstorbene Frau, die vor 10 Jahren erfolgreich ovariotomirt worden war. Die Section ergab innere Einklemmung von Darmschlingen durch Narbenstränge, welche sich nach der Operation gebildet hatten.

Dr. *Nägele* (Rapperswyl): „Ueber Kopfschmerzen“. Er hebt hauptsächlich die den Ophthalmologen interessirenden ursächlichen Momente hervor und erörtert die diesbezügliche Therapie. Er stellt folgende Thesen auf: 1) Kopfschmerzen haben häufiger in den Augen ihre Ursache, als man allgemein annimmt. 2) Entweder ist der Zusammenhang sichtbar und dann ist die Augenentzündung stets von ernster Prognose oder er ist nicht deutlich und dann sind Muskel- und Refractionsanomalien Ursache, oder die Sehstörung ist nur ein weiteres Symptom für ein Gehirnleiden. 3) Die Therapie richtet sich je nach der Form der Augenentzündung, besteht in der Prophylaxe und genauen Correction der Refractionsanomalien, und ist bei Gehirnleiden manchmal eine machtlose.

Dr. *Held-Wegmann* (Illnau) bespricht die Therapie der offenen Knochenbrüche. Redner legt dem Vortrage die Dissertation Dr. *Bach*'s zu Grunde, welche über die Resultate der chirurg. Klinik Zürich ein genaues Referat aus den Jahren 1881—84 gibt. Nach sorgfältigster Desinfection der Wunde und Extraction allfälliger in der Wunde befindlicher loser Knochensplitter wird die complicirte Fractur mit einem Jodoformgazeverband umhüllt und in einen Gypsverband gelegt. Wenn keine Fieberbewegungen auftreten, der Verband nicht durchtränkt wird und das Allgemeinbefinden des Patienten nicht beeinträchtigt ist, wird der Verband nicht geändert. Man erwartet Heilung der Wunde unter Jodoformschorf.

Dr. *Keller* (Uster) referirt über eine Herniotomie bei Hernia inguino-properitonealis. Es handelte sich um einen 22jährigen Mann mit Incarcerationserscheinungen einer scheinbar reponiblen Inguinalhernie, welche aber trotz Reposition der letztern nicht cessirten. Bei der Operation zeigte sich, nachdem der Leistenkanal in seiner ganzen Ausdehnung blossgelegt, ein zweiter Bruchsack vor dem Peritoneum, in welchem eine incarcerirte Darmschlinge lag. Heilung.

Dr. *W. Odermatt* (Rapperswyl) schildert aus seiner Praxis: 1) Eine Polymyositis acuta infectiosa bei einem 20jährigen Manne. Die Differentialdiagnose liess andre Krankheiten, wie Trichinose, ausschliessen. Der Fall gelangte innert 4 Wochen zur Heilung. 2) Gravidität im rudimentären Nebenhorn eines Uterus bicornis. Ruptur des Fruchtsackes im 5. Monat. Gewaltige Blutung ins Abdomen. Laparotomie durch Prof. *Wyder* in desolatem Zustande der Frau in einer Bauernstube. Bei der Operation keine nennenswerthe Blutung. Exitus letalis in Folge der enormen Blutung in der Bauchhöhle vor der Operation. (Der Fall ist beschrieben im Archiv für Gynæcologie.) 3) Placenta prævia centralis. Querlage. Durchbohrung des Mutterkuchens bei einer Oeffnung des Muttermundes für 3 Finger, Herunterholen des Fusses und Extraction des Fœtus nach einiger Zeit. Manuelle Placentarentfernung wegen starker Metrorrhagie. *Dührsen*'sche Uterus-Vaginal-Tamponade. Der nicht ausgetragene Fœtus starb ½ Stunde post partum. Die Mutter erholte sich von dem Blutverluste nach einigen Wochen.

Dr. *W. Odermatt* (Rapperswyl) berichtet über einen Fall von Sehnenverletzung auf der Beugeseite des Vorderarms, wo auf einen Jodoformgaze-Verband sich ein heftiges universelles Ekzem einstellte. Aehnliche Beobachtungen betreffend Dermatitis bei Jodoformgaze-Verbänden theilen Dr. *Wunderli* (Wetzikon), Dr. *Walder* (Wetzikon) und Dr. *Liebetanz* (Rüti) mit. — Dr. *Odermatt* referirt über 4 Colchicumvergiftungsfälle durch Pflanzengenuss. 3 gleichzeitige Erkrankungen betrafen 3 Kinder einer Familie. 3 Fälle zeigten nur leichte Intoxicationserscheinungen. Der 4. Fall verlief letal nach 2 Tagen. Hauptsymptome: Initiales Erbrechen, hohe Puls- und Respirations-Frequenz, weite zuerst schwach dann nicht mehr reagirende Pupillen, Conjunctivitis, Strabismus, Meteorismus, Convulsionen, Heiserkeit. Arme und Beine zeigen dunkelrothe auf Druck nicht ganz zum Verschwinden zu bringende Flecken. Anurie sub finem vitæ.

Dr. *Ritter*: „Ueber Ileus." Er verfügt über 4 Fälle, bei denen mehr oder weniger starkes Kothbrechen aufgetreten. Schliesslich war der Stuhl erfolgt nach 10, 12, 18 Tagen und 4 Wochen. Aetiologie, Symptomatologie und Therapie des Leidens werden durchgangen. Es soll in erster Linie der Magen frei bleiben; Patient soll nur Nährklystiere erhalten, dagegen wird hohen Wasserinjectionen und auch Magenspülungen das Wort geredet, wenn auch letztere für den Patienten sehr quälend sind. Es werden auch die Aetherclystiere (Dr. *Berchthold*, Uster) und Kohlensäureeintreibung und die Punction (Dr. *Brunner*, Pfäffikon) erwähnt. Mercurius vivus ist nicht zu empfehlen, da es leicht Drucknecrose hervorrufen und an der lädirten Stelle Quecksilberaufnahme stattfinden könne. Bezüglich der Operation ist die Aetiologie massgebend.

Damit wäre das äusserst lücken- und skizzenhafte Referat über eine kurze Zeit unserer Vereinsthätigkeit zu Ende.

Obwohl wir uns klar bewusst sind, dass unsere Leistungen neben denjenigen der ärztlichen Vereine unserer Universitäts-Städte sehr dürftige sind, so gestatten wir uns doch, im Correspondenz-Blatt — dem Sprechsaale der Schweizerärzte — uns zum Worte zu melden und möchten wir den Wunsch äussern, dass auch andere ländliche Aerzte-Gesellschaften an dieser Stelle ab und zu von sich hören liessen. Dr. *Keller* (Uster).

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur **46. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** Samstag den 28. October 1893 in Olten. Verhandlungen im neuen Concertsaale. Anfang punct 12¼ Uhr.

Tractanden:

1) Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes. Prof. Dr. *F. Miescher*, Basel.

2) Die Symphyseotomie und ihr Werth für die ärztliche Praxis. Prof. Dr. *P. Müller*, Bern.
3) Mittheilungen aus der Aerztecommission von Dr. *Sonderegger*, St. Gallen.
4) Fall von abnormer Haarbildung in der Sacralgegend. Mittheilung und Demonstration von Dr. *Gross*, Neuenstadt.
5) Geschäftliches (Neuwahl des Ausschusses etc.).

Essen um 3 Uhr im Bahnhofrestaurant Biehly.

Zu dieser Jahresversammlung am Stiftungsorte unseres Vereins sind hiermit auf's herzlichste eingeladen die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, unsere Freunde der Société médicale de la Suisse romande und der Società medica della Svizzera italiana, sowie überhaupt alle Collegen, zu deren Lebenselement Wissenschaft und freundschaftlicher Verkehr gehören.

Im Namen des Ausschusses des ärztlichen Centralvereins:
Haffter, Präses.
H. v. Wyss, Schriftführer.

— **Angina oidica** bei Erwachsenen: In zwei Fällen war es mir möglich, bei gesunden Erwachsenen, die an Angina erkrankten, in den weisslichen Belägen oidium albicans nachzuweisen. Beide Fälle erkrankten unter leichtem Fieber an Schluckbeschwerden. Die punktförmigen bis stark stecknadelkopfgrossen weissen Beläge, von denen die grössten ca. 2 mm Durchmesser hatten, zeigten microscopisch neben massenhaft glänzenden Sporen schöne lange Mycelfäden. Ausser den Schlingbeschwerden klagten beide Patienten über gastrische Störungen. Im einen Fall blieb die Erkrankung auf Gaumenbogen und Uvula beschränkt, beim andern traten kleine Flecken auch auf dem Zahnfleisch auf. Die Schleimhaut der Zunge blieb ganz frei, ebenso die Wangenschleimhaut. Beide Fälle traten im Sommer auf.

Therapeutisch wurden angewandt: Kal. chloric. als Gurgelwasser, local: Pinselungen mit verdünnter Jodtinctur. *Brandenberg* (Zug).

— **Aeusserliche Application der Salicylsäure bei acutem Gelenkrheumatismus.** Auf der *Revilliod*'schen Klinik zu Genf ist seit Frühjahr 1887 folgende Behandlungsmethode bei acutem Gelenkrheumatismus, sowie bei den musculären Localisationen des Rheumatismus (Lumbago, Torticollis etc.) in Gebrauch. Es werden mit einer Lösung von 20,0 Salicylsäure in 100,0 absolutem Alcohol und 200,0 Ricinusöl Compressen imbibirt, auf die erkrankten Körpertheile gelegt, mit Impermeabel bedeckt und mittelst Flanellbinde befestigt. Morgens und Abends ist das Verfahren zu wiederholen. Oft wird vortheilhaft eine rein ölige Lösung verwendet. (Acid. salicyl. 20,0; Ol. Ricini 200,0). Ein Zusatz von ca. 5% Chloroform erleichtert die Absorption des Medicamentes durch die Haut. — Schon nach 20 Minuten ist Salicylsäure im Urin nachzuweisen. (Violettfärbung nach Zusatz von Liquor ferri sesquichlor.) Der Erfolg soll nicht nur bei acutem Gelenk- und Muskelrheumatismus, sondern auch bei infectiösen Arthralgien (Tripper, Scharlach), dann bei Neuralgien (Ischias etc.), sowie sogar bei visceraler Localisation der Polyarthritis (Pericarditis, Pleuritis) ein rascher und nachhaltiger sein. Dr. *Ruel* in Genf, damals I. Assistent der *Revilliod*'schen Klinik, führte 1887 das Verfahren ein und betont in der August-Nummer der Revue médicale de la S. R. seine Priorität in dieser Materie gegenüber Prof. *Bourget* in Lausanne, welcher seit 2 Jahren dasselbe Verfahren mit bestem Erfolg anwendet und darüber in einer Sitzung der Société Vaudoise de Médecine vom 15. Juni 1893 (Vergl. Berichterstattung in Nr. 7 der Revue méd.) referirt hat.

Unterdessen bringt Nr. 9 der Revue méd. eine ausführliche Arbeit von Prof. *Bourget*: „Ueber die Absorption der Salicylsäure durch die Haut und die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus, deren Schlussfolgerungen die *Ruel*'schen Erfahrungen zum grossen Theil bestätigen, wenn sie auch in einigen Punkten davon abweichen:

1) Die Absorption der Salicylsäure durch die Haut geschieht rasch und sehr intensiv. Die Haut jugendlicher Individuen hat ein kräftigeres Absorptionsvermögen, als diejenige der alten; diejenige der Blonden scheint durchgängiger, als diejenige der Schwarzhaarigen und Dunkelhäutigen.

2) Die Schnelligkeit und Intensität der Hautabsorption hängt auch von dem angewandten Vehikel ab, welches zur Lösung der Salicylsäure verwendet wird. Die Fette allein ermöglichen in hohem Grade den Durchtritt durch die Haut, während mit Vaseline oder Glycerin derselbe gar nicht oder wenigstens viel träger geschieht.

3) Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus mit einer Salicyl-Terpenthinsalbe ist sehr zu empfehlen. (Rp. Acid. salicyl., Lanolini, Ol. terebinth. aa 10,0, Axungia porci 100,0, M. f. ungt. S.: Reichlich, ohne zu reiben, auf die Gelenke zu streichen und dieselben mit Flanell einzuhüllen.)

4) In andern Formen des Rheumatismus ist diese Salbe weniger wirksam, aber in Verbindung mit Massage kann sie doch die Heilung unterstützen.

5) Blennorrhagische Formen werden gar nicht dadurch beeinflusst.

Ausland.

— Ueber das Verhältniss zwischen dem **klinischen Verlauf der Cholera asiatica und dem bacteriologischen Befunde** haben *Lesage* und *Macaigne* auf der Abtheilung von *Hayem* im Hôpital St. Antoine Untersuchungen an 251 Cholerafällen angestellt. Sie kommen zum Resultate, dass die Zahl der Cholerabacterien in den Dejectionen in gar keinem Verhältniss zur Schwere des Falles steht. Von 20 Fällen, in welchen sehr viele Kommabacillen vorhanden waren, verliefen 6 tödtlich und 14 genasen. In einer anderen Serie von 109 Fällen fand man den Cholerabacill in mässiger Menge, gemengt mit anderen Bacterienarten, besonders mit Bact. coli; davon starben 48 während 61 sich erholten. In einer dritten Serie von 24 Fällen war der Bacill sehr spärlich und schwer nachzuweisen, und trotzdem starben davon 8 während blos 16 Fälle in Genesung übergingen, also ein ungünstigeres Resultat als in der ersten Serie. In einzelnen Fällen endlich fehlte der Kommabacillus vollständig, ohne dass das klinische Bild von den Fällen mit Bacillen irgendwie zu differenciren gewesen wäre. Das Fehlen jedes Parallelismus existirt ebenfalls im klinischen Verlauf und in der Dauer der Krankheit. Die Autoren schliessen aus ihren Beobachtungen, dass bei Bacterieninfectionen ein Hauptfactor die momentane Virulenz der Microorganismen sei, welche je nach den Umständen grossen Schwankungen unterworfen und bis jetzt bei der Entstehung der Cholerainfection viel zu wenig berücksichtigt worden ist. (Ann. Instit. *Pasteur* Bd. VII. 25.)

— Gegen **schlechten Geruch aus dem Munde.** Rp. Infus. Salviæ 250,0, Glycerini 30,0, Tinct. myrrhæ, Tinct. lavandul. aa 12,0, Liquor. Labarraque[1]) 30,0. S. Spülwasser. — Rp. Thymol 0,3, Spirit. cochlear. 30,0, Tinct. ratanh. 10,0, Ol. menthæ 0,5, Ol. caryophyll. 1,0. S. 10 Tropfen in ein Glas Wasser zum Gurgeln.

— Bei **rheumatischem Fieber** empfiehlt *Bryant:* Natr. salicyl. 0,5, Kalii acetic 0,3, Vin. Colchic. gtt. III. D. S. zweistündlich zu nehmen, bei eintretender Besserung seltener. (Centralbl. f. d. ges. Therap. IX.)

— **Extract. fluid. Hydrast. canadensis** wird von *Olszewski* gegen Schweisse warm empfohlen. Für leichtere Fälle genügt eine einmalige Dose von 20—30 Tropfen Abends; bei hartnäckigeren Schweissen gelingt es aber fast immer mit 25—30 Tropfen 2—3 täglich eingenommen, nach einigen Tagen dieselben zu sistiren.
(Centralbl. f. d. ges. Therap. IX.)

— **Ueber qualitative und quantitative Zuckerbestimmungen mittels Phenylhydrazin.** Zum qualitativen Nachweis von Glycose im Harn mit Hülfe von Phenylhydrazin löst man nach Vorschlag von *Jacksch* in 8—10 ccm Harn 2 Messerspitzen voll salzsaures Phenylhydrazin und 3 Messerspitzen voll Natriumacetat und erhitzt eine Stunde lang im Wasserbade. Beim Vorhandensein von Glycose im Harne entsteht eine gelbe crystalli-

[1]) Liq. Natri chlorati.

nische Verbindung von charakteristischem Aussehen und bestimmtem Schmelzpunkte, ein sogen. Osazon. Bei sehr zuckerreichen Harnen tritt aber oft Glycosazonbildung nicht ein, sondern es bilden sich lösliche Hydrazone und die Reaction fällt negativ aus. Erhitzt man dagegen nach dem Vorschlag von *Laves* 10 ccm des zu untersuchenden Harns mit 20 Tropfen Phenylhydrazin und 3,0 Eisessig, so bildet sich Osazon selbst bei grossem Ueberschuss an Glycose, welches sich auf Wasserzusatz ausscheidet. Andrerseits werden auch geringe Mengen Zucker, bis zu 0,1% hierbei erkannt, ja sogar bis zu 0,02%, wenn bei so niedrigem Zuckergehalte anstatt 10 ccm 40—50 ccm Harn untersucht werden. Die Methode eignet sich ebenfalls zur quantitativen Zuckerbestimmung und ergibt Resultate, die an Genauigkeit den Methoden von *Fehling*, *Ost* und *Knapp* nicht nachstehen. Ueber die Details der Ausführung siehe Orig. Archiv der Pharmacie. Band 231. Heft 5.

— Die Familie des **Kommabacillus** hat sich in letzter Zeit eines erheblichen Zuwachses zu erfreuen gehabt, welcher aber für die Stellung der Diagnose Cholera in Zukunft nicht unerhebliche Schwierigkeiten bereiten könnte. Schon vor einigen Monaten wurden von mehreren Forschern (*Weibel*, *Bujwid*, *Fokker*, *Löffler* u. A.) aus dem Wasser gezüchtete Vibrionen beschrieben, welche mit dem Cholerabacterium mehr oder weniger Aehnlichkeit zeigten, sich aber immerhin noch relativ leicht von demselben differenciren liessen (Centralbl. f. Bacteriolog. Bd. 13. 1893). Seit einigen Wochen aber sind wiederum eine Anzahl Beobachtungen mitgetheilt worden, bei welchen die Aehnlichkeit zwischen den neu beschriebenen Vibrionen und dem Choleravibrio eine viel grössere und die Differencirung eine dementsprechend schwierigere geworden ist.

Aus der Stralauer Wasserleitung in Berlin hat *Rubner* (Hygien. Rundschau 15. August 1893) einen Vibrio gezüchtet, den Vibrio Berolinensis, der mit dem Cholerabacill die grösste Aehnlichkeit zeigt und blos durch seine Wachsthumseigenthümlichkeiten auf Gelatineplatten von letzterem sich unterscheiden lässt. Morphologisch unterscheidet sich der V. Berol. nicht vom V. Choler. asiat.; auf alkalischer Bouillon und Peptonkochsalzwasser bildet er Häutchen und wächst schneller wie Cholera; die Culturen geben eine prächtige sog. Cholerarothreaction. In Milch gedeiht er ohne sie gerinnen zu machen. Die Culturen auf Agar und Glycerinagar sehen genau wie Choleraculturen aus. Für Tauben ist V. Berol. nicht, für Meerschweinchen aber hochgradig pathogen; die Thiere gehen rasch unter Temperaturabfall zu Grunde. Auf Gelatineplatten aber bildet V. Berol. nach 24 Stunden kleine kreisrunde, farblose, feingranulirte Colonien. Nach 48 Stunden sind sie makroskopisch noch nicht zu sehen, und nehmen auch in den nächsten Tagen nicht erheblich an Grösse zu.

Andrerseits hat *Dunbar* in Hamburg (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33) in 77 Wasserproben aus der Elbe 20 Mal einen Vibrio gefunden, der dem Choleramikroorganismus so ähnlich ist, dass es ihm nicht möglich war ein durchgreifendes qualitatives Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Choleravibrio festzustellen, und er nur nach längerer Beobachtung aus dem Gesammtbilde der Lebenseigenschaften dieses Microorganismus zum Schlusse gelangte, dass derselbe mit dem aus dem Darmtractus Cholerakranker isolirbaren Vibrio nicht identisch sei. In Peptonlösung und auf Agar wächst er bei 37° üppig; bei Zusatz von verdünnter Schwefelsäure zu der Peptoncultur tritt eine Reaction ein, die von der Cholerarothreaction nicht zu unterscheiden ist. Auf Gelatineplatten und im Gelatinestich wächst er wie der Choleravibrio.

Als Vibrio danubicus beschreibt *Heider* (Centralbl. für Bacteriol., Band XIV, Nr. 11, 19. September) einen Microorganismus, den er aus dem Donauwasser gezüchtet hat und der wiederum mit dem Choleravibrio die grösste Aehnlichkeit zeigt. Auf Peptonbouillonculturen bildet er Häutchen und die Culturen geben die Cholerarothreaction. Agarculturen sowie frische Gelatineculturen sind von Choleraculturen nicht zu unterscheiden. Für Tauben, Meerschweinchen und Mäuse ist dieser Microorganismus hochgradig pathogen. Die Differenzirung mit dem Choleravibrio ist nur durch ältere Gelatineculturen und durch gewisse Eigenthümlichkeiten der Thierinfection, besonders an Meerschweinchen, zu machen.

Endlich fand *Vogler* in Altona (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35) bei der Untersuchung der Dejectionen eines an Diarrhœ erkrankten Menschen einen Vibrio, der im ersten Augenblick den Choleravibrio derart vortäuschte, dass der Fall zunächst für Cholera gehalten und dementsprechen isolirt wurde. Erst auf Grund einer eingehenderen Untersuchung gelang die Richtigstellung der Diagnose. Dieser Vibrio wächst auf Agar und Peptonbouillon ähnlich wie der Cholerabacill. Die Culturen auf Gelatineplatten aber haben ein eigenthümliches Aussehen, und besonders durch Gelatinestichcultur ist die Differencirung mit Cholera sicher zu führen. Der fragliche Mikroorganismus verflüssigt die Gelatine längs dem Stichkanale nicht, sondern nur an der Oberfläche. Ebenfalls giebt er die Cholerarothreaction nicht und ist er für Meerschweinchen nicht pathogen. Ob er wirklich die Diarrhœ verursachte, bleibt noch unentschieden. — Zur Aufklärung unserer Kenntnisse über die Aetiologie der Cholera tragen alle diese Beobachtungen allerdings nicht viel bei; es fragt sich überhaupt, ob irgendwelche Beziehungen zwischen diesen Bacterien und dem eigentlichen Cholerabacill existiren. Aus diesen Beobachtungen aber ersehen wir, dass die bacteriologische Diagnose der Cholera mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden sein kann und keineswegs so einfach ist, wie man es in letzter Zeit vielfach behauptet hat.

— **Zur Behandlung des Magengeschwürs.** *Stepp* (Nürnberg) empfiehlt als ausgezeichnet wirkendes und besonders bei frischen Fällen sehr zu empfehlendes Mittel: Chloroform 1,0; Bismuth 3,0; Aq. dest. 150,0; 1—2stündlich.

Boas in Berlin lässt beim nämlichen Leiden Argent. nitr. 0,03/120,0 3 Mal täglich 1 Esslöffel voll nehmen bei nüchternem Magen und den Patienten nach dem Einnehmen schütteln; daneben nur Diät, keine Bettruhe.

— **Cholera:** In Deutschland und Frankreich nimmt die Seuche ab. (Vom 1.—7. October: Einzelfälle in Stettin, Altdamm und Königsberg; in Kiel 2 Fälle auf einem von Petersburg eingetroffenen Schiffe; in Hamburg 7 Fälle, wovon 4 tödtliche, dazu 7 Todesfälle von frühern Erkrankungen.) Oesterreich-Ungarn: Galizien 129 neue Erkrankungen vom 26. Sept. bis 3. Oct., darunter 64 Sterbefälle; in Ungarn 118 (79 †). Italien: Livorno: 30 Erkrankungen per Woche; Palermo: Täglich 30 Erkrankungen mit 16 Sterbefällen. Russland: Vom 20.—27. Sept. ca. 7500 Erkrankungen mit ca. 3000 Sterbefällen. Ziemlich heftig ist die Seuche noch in Spanien (Bilbao, Vizcaya), Rumänien und in der Türkei (Konstantinopel; Ausgangspunkt: Irrenanstalt Scutari). Disseminirte Fälle in Grossbritannien, Belgien, den Niederlanden; ein Schiffsfall in Schweden (Stockholm—Umea).

Ergänzungen zur letzten Nummer des Corr.-Blattes.

Verfasser des Referates über die Arbeiten der Archives des sciences biologiques de Pétersbourg ist Herr Prof. *Tavel* in Bern.

Im Schluss der Originalarbeit von Dr. *Bachmann*, Reiden (pag. 657) ist ein sinnstörender Satzfehler. Verf. wollte sagen: „lassen sich diese Vorkommnisse, ich will nicht sagen mit mathematischer, aber doch mit grosser Sicherheit herausconstruiren".

Briefkasten.

Stud. med. Poloniens. in St. P. Bitten um Ihren Namen. Anonyme Correspondenzen können unter keinen Umständen Aufnahme finden. — Prof. *R.* in L.: Es ist eine unerlaubte Praxis gewisser medicin. Blätter des Auslandes, das Extract von Originalmittheilungen anderer Blätter ohne Angabe der Quelle zu bringen, welche dann unter der Flagge des Usurpators die Runde durch die Welt machen. Dagegen sollte man schon desshalb Protest erheben, weil vielen Forschern dadurch die originale Quelle verschlossen bleibt und sie oft auf schlecht übersetzte und unrichtig aufgefasste Excerpta angewiesen sind. — Dr. *W.* in Colombier: Wir bescheinigen Ihnen den Empfang Ihrer ausführlichen Correspondenz, in welcher Sie den schönen Verlauf des letzten militärischen Operationswiederholungscurses in Genf schildern und dem Cursleiter, Major *Morin*, sowie den Docenten Ihre Anerkennung ausdrücken.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen
Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 21. XXIII. Jahrg. 1893. 1. November.

Original-Arbeiten.

Zur Technik und zu den Erfolgen der Magenresection.

Von Prof. Dr. Th. Kocher in Bern.

(Schluss.)

Die folgenden sechs Fälle sind sämmtlich in typischer Weise operirt worden nach folgender Methode, welche wir als Pylorusresection mit Gastro-Duodenostomie bezeichnen können.

Schnitt in der Medianlinie von 10—15 cm, je nach Lage des Tumors mehr oder weniger weit über den Nabel abwärts. Excision des Nabels; genaue Blutstillung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird die Geschwulst möglichst herausgezogen, ihre Grenzen nach beiden Seiten festgestellt und dicht an Magen und Darm mit der Kropfsonde an ganz beschränkter Stelle an der Grenze der verhärteten Partie Omentum majus und minus möglichst ohne Gefässverletzung abgelöst, so dass hier Raum geschaffen wird für das Einschieben der Compressorien. Von den zwei Oeffnungen am obern sowohl als am untern Umfange von Darm und Magen ausgehend wird entlang der Geschwulst unter Unterschieben von Finger oder Instrumenten Omentum majus und minus losgelöst, wobei man sich so nahe an den Magen hält, als die Sicherheit radicaler Entfernung des Kranken erlaubt. Jedes blutende Gefäss wird sofort ligirt, grössere Gefässe womöglich vermieden und auf die Seite geschoben. Nach Isolirung der Geschwulst wird sterilisirte Gaze unter dieselbe geschoben, durchgezogen und mit der nämlichen

auch Duodenum und Magen umgeben, um jegliches Ausfliessen von Magen- und Darminhalt in die Bauchhöhle unmöglich zu machen.

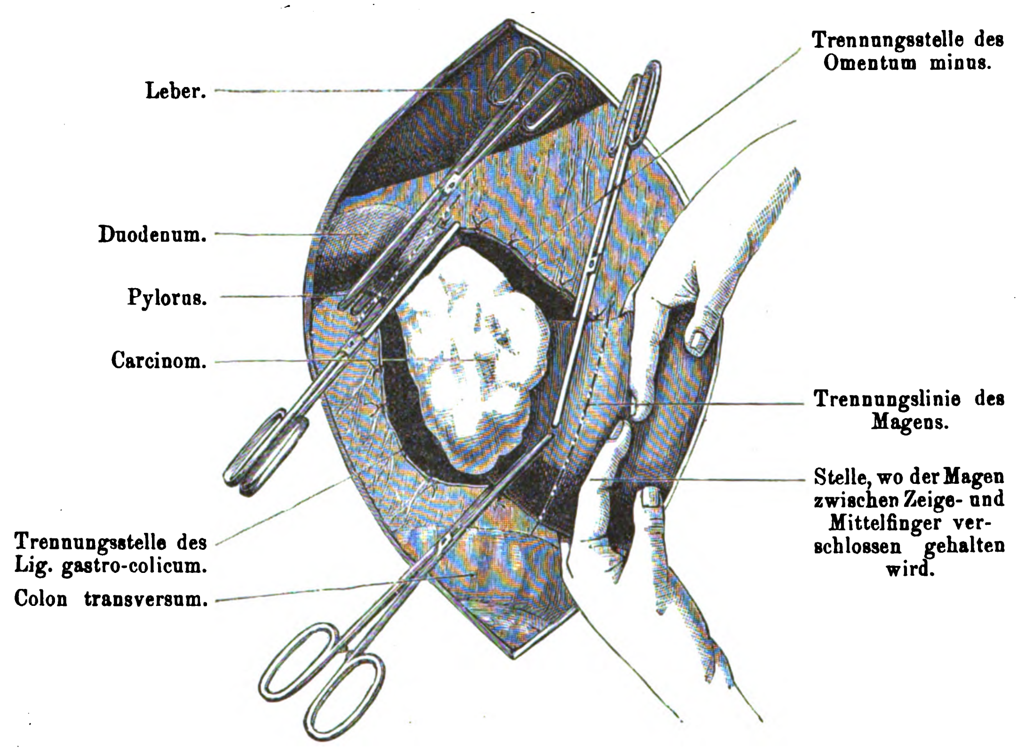


Fig. 2.

Nunmehr wird dicht an der Grenze der Neubildung eine Klammer gegen das Duodenum zu angelegt und zwei, eine von oben und eine von unten, gegen den Magen zu. Zu diesen Klammern wählen wir grosse Arterienklemmen, welche mittelst der gewohnten kurzen Crémaillère fest geschlossen werden können. Man darf die Klammern ohne Bedenken fest zusammen drücken, da eine Gefahr der Necrose der Magen- und Darmwand durch dieselben nicht besteht. Am Duodenum wird parallel und unmittelbar neben der ersten Klammer eine zweite an den gesunden Darm angelegt und zwischen beiden Klammern das Duodenum durchgeschnitten. Der über die Klammer vorspringende Darmsaum wird mit einem Bäuschchen Sublimatlösung 1‰ gründlich desinficirt. Die durchschnittene Darmwand nach der Seite der Neubildung wird bloss mit einer sterilen Gaze eingehüllt und die Neubildung herausgehoben, während das Duodenum über den rechten Wundrand herübergelegt und vorläufig mit feuchter Gaze bedeckt wird. (Vgl. Fig. 2.) Nunmehr fasst der Assistent den Magen von oben und unten zwischen Zeigfinger und Daumen, um ihn so verlässlich abzuschliessen, und nachdem man über die Hände des Assistenten eine Gaze rings um den Magen gelegt hat, schneidet man den zwei Klammern entlang den Magen durch. Die Neubildung wird bei Seite gelegt und nachdem etwa ausgeflossener Mageninhalt abgetupft ist und stärker blutende Gefässe unterbunden, wird mittelst fortlaufender Seidennaht,

welche alle drei Magenschichten fasst, von der grossen nach der kleinen Curvatur oder umgekehrt der Magen zugenäht und der vorragende Schleimhautsaum mit Sublimatlösung gründlich gereinigt. Während der Assistent den Magen so festhält, dass dessen Wände nicht gespannt sind, wird die fortlaufende tiefe Naht eingestülpt und eine ebenfalls fortlaufende *Lembert*'sche Naht so angelegt, dass die Serosa in ganzer Länge vollständig und zuverlässig geschlossen ist.

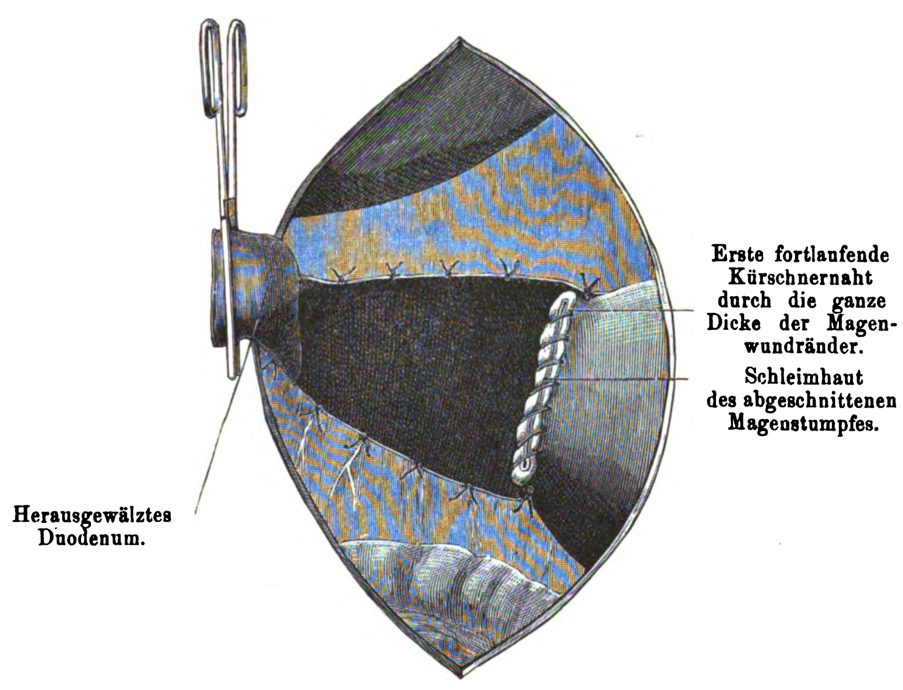


Fig. 3.

Nach Wechsel allfällig verunreinigter Gazecompressen fasst der Assistent den Magen mit beiden Händen, so dass er dessen hintere Wand nach rechts vorn kehrt und gleichzeitig dieselbe so gegen den rechten Wundrand andrückt, dass auch das Duodenum verschlossen wird. Während noch die schliessende Zange am Duodenum liegt, wird das letztere mit seiner hintern Wand an die Rückwand des Magens so angelegt, dass vom obern bis zum untern Rand eine fortlaufende hintere Serosa-Ringnaht in bequemer Weise angelegt werden kann. Erst jetzt wird die Zange am Duodenum entfernt, der ausfliessende Darminhalt gründlich weggetupft und das Duodenum, soweit es nicht durch Druck verschlossen ist, ausgereinigt. Blutungen aus den Rändern der Duodenalwand werden durch Ligaturen gestillt. Nunmehr wird $^1/_2$ bis $^3/_4$ cm von der hintern Serosanaht entfernt in einer dem Duodenum entsprechenden Breite die Magenwand eingeschnitten, blutende Gefässe gefasst und unterbunden und eine hintere Ringnaht angelegt, welche entweder von vornherein die ganze Dicke der Magenwand und der vorstehenden Darmwand fasst, gelegentlich zuerst nur Serosa und Muscularis und dann die Mucosa für sich vereinigt. In fortlaufendem Zusammenhang mit dieser hintern Ringnaht werden die vordern Ränder von Magen- und Darmwunde

vereinigt und über diese tiefe Naht unter Benutzung der stehen gebliebenen Fadenenden der hintern Serosanaht eine vordere Serosanaht angelegt, welche eine vollkommen dichte Bedeckung der Wundränder mittelst Serosa rings herum garantirt. Nun erfolgt nochmalige gründliche Reinigung der Nahtlinien mittelst Sublimatbäuschchen, Entfernung der schützenden Gazen, Reposition des Magens und Darms und Schluss der Bauchwunde durch tiefe Fascien-Knopfnähte und fortlaufende Hautnaht. Verband mittelst Collodialstreifen.

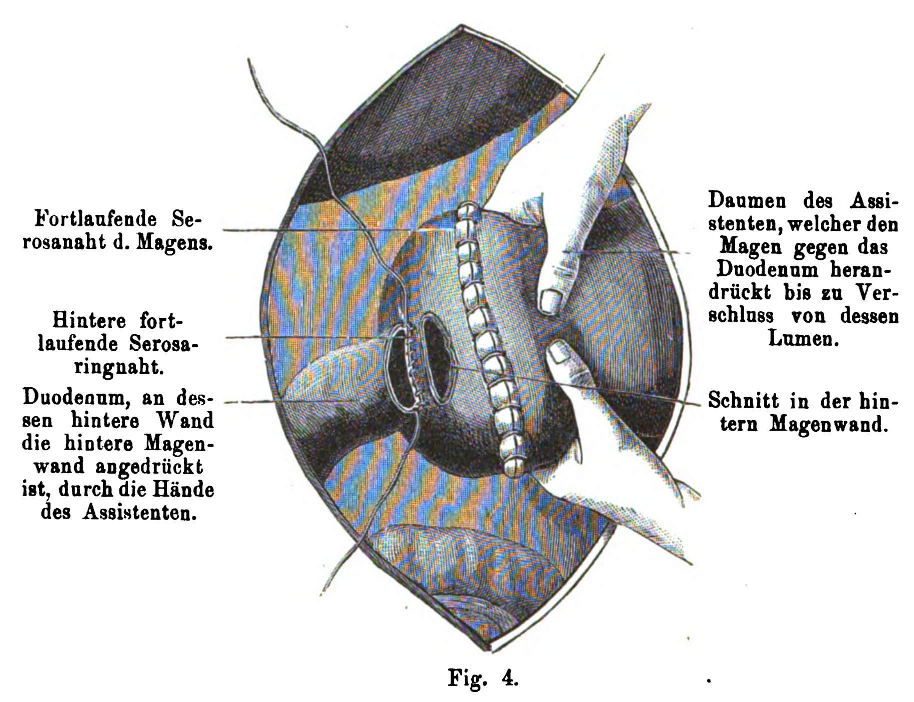


Fig. 4.

Der Verlauf und Erfolg der Operation nach geschilderter Methode ist durch die folgenden 6 Fälle illustrirt:

1) Fräulein K. H. aus Bern, 66 Jahre alt, Patientin des Herrn Dr. *Dumont*, wurde uns am 11. Juli 1890 in die Privatklinik geschickt. Aus der Anamnese ist nur hervorzuheben, dass die Patientin seit längster Zeit Magenbeschwerden hat, an Hämorrhoiden operirt worden ist, seit $^3/_4$ Jahren an anhaltenden Diarrhœn leidet.

Der Status ergibt quer über die Wirbelsäule ziehend über dem Nabel eine Härte, von oben nach unten etwas beweglich, von derbelastischer Consistenz, 4 cm Breite, nach rechts hin verschmälert, ziemlich scharfkantig. Die Geschwulst verschiebt sich beim Aufblähen des Magens nach unten und rechts und ihre Axe stellt sich nach rechts aufwärts. Freie Salzsäure fehlt im Mageninhalt.

Am 28. Juli 1890 wird die Operation in guter Chloroform-Aethernarcose ausgeführt, mit medianer Incision, ziemlich genau in der früher geschilderten Weise, mit dem Unterschied, dass das Duodenum mittelst eines Fadens verschlossen und die Resection submucös ausgeführt wird. Das Duodenum wird in eine eigene Oeffnung der hintern Magenwand eingesetzt. Mehrfache Drüsen sind vorhanden, aber nicht von erheblicher Grösse.

Der Verlauf war, abgesehen von starken Diarrhœn, welche die Patientin schon früher gehabt hat, ein ungestörter, so dass Patientin vier Wochen nach der Operation entlassen werden konnte.

Der pathologisch-anatomische Befund nach Bericht von Prof. *Langhans* war folgender: „Muscularis äusserst verdickt, die Submucosa weniger, die Muscularis mucosæ wieder sehr stark verdickt. Schleimhaut nur in der Mitte an ganz beschränkter Stelle von alveolärem Bau, mit kleinen polyedrischen Zellen in den Alveolen. Sonst die Drüsen gut erhalten. In der Submucosa nur ganz vereinzelte Züge von polyedrischen epithelialen Zellen. Richtiger Skirrhus."

Die Patientin hat ungefähr 1 Jahr lang nach der Operation noch gelebt und ist an Geschwulstbildung im Abdomen vor ca. 2 Jahren gestorben.

2) Josephine Rychner-Schmidt von Wynau, in Wohlen (Aargau), wurde uns von Herrn Dr. *Müller* zur Operation zugesandt und trat am 24. Januar 1891 ins Spital ein. Sie hat schon seit 9 Jahren Magenbeschwerden nach der Nahrungsaufnahme; die Patientin führte ihre Erkrankung, die sie jetzt ins Spital gebracht hat, erst auf December 1890 zurück, wo neben Schwere und Druck Erbrechen der genossenen Speisen auftrat mit Auftreibung des Leibes. In den letzten Wochen ist das Erbrechen, Dank einer geeigneten Diät, ausgeblieben. Die Verhärtung in der Magengegend hat sie selbst wahrgenommen.

Der Status vom 26. Januar ergab rechts über dem Nabel eine deutliche Härte, nach rechts hin schmaler werdend, von $3^1/_2$—$4^1/_2$ cm Durchmesser, mit deutlicher Verschieblichkeit. Beim Aufblähen dehnt sich der Magen bis 4 Querfinger unter dem Nabel aus mit Verschiebung des Tumors nach rechts und unten. Der Mageninhalt zeigt völliges Fehlen freier Salzsäure bei deutlicher Milchsäurereaction.

Die Operation wird am 10. Februar 1891 ausgeführt und zwar genau in der von uns oben beschriebenen Weise der Gastro-Duodenostomie. Bei der guten Beweglichkeit des Tumors wurde ein bloss 8 cm langer Medianschnitt gemacht und es konnte auch die Geschwulst sofort herausgezogen werden. Auch hier wurde die Operation submucös ausgeführt; es riss aber an der kleinen Curvatur, wo Verwachsungen bestanden, die Mucosa ein, so dass sofort in ganzer Länge durchgeschnitten werden musste und eine einfach fortlaufende Naht durch die ganze Dicke der Magenwand angelegt wurde. Der Verlauf war ein günstiger; Patientin erbrach nach der Operation noch mehrfach, wurde mittelst Klystieren von Pepton und Salzwasser ernährt; wegen heftiger Schmerzen wurde Laudanum in Klystier verabfolgt und gleichzeitig subcutane Salzwasserinfusion gemacht. Schon nach 2 Mal 24 Stunden Nachlass der Schmerzen; zu keiner Zeit Temperaturerhöhung; erst nach 6 Tagen erhält Patientin Flüssigkeiten per os. Sie konnte am 17. Tage nach der Operation das Bett verlassen und von da ab festere Speisen geniessen. Einen Monat nach der Operation wurde sie entlassen. Bericht von Herrn Prof. *Langhans* über das ihm zugesandte Präparat: „Cylinderzellenkrebs; dicht gelegene Drüsenschläuche von verschiedener Länge, zum Theil verzweigt, unregelmässig durch einander liegend, eingebettet in die Muscularis, die von ein- und mehrkernigen Leucocyten durchsetzt ist. In der Tiefe einige Zellnester von gitterförmigem Bau, wie die Drüsenschläuche aus hohem Cylinderepithel bestehend. Dazwischen in zahlreichen kleinen Alveolen des Stromas liegend grosse Protoplasmamassen von unregelmässiger Form mit einem oder mehreren grossen, ovalen, bläschenförmigen Kernen.

Laut gütigem Bericht des Herrn Dr. *Müller* hat die Patientin noch ein Jahr lang nach der Operation gelebt und ist dann angeblich an Recidiv gestorben. Bis zum November 1891, also volle 9 Monate, war die Patientin vollständig gesund, hatte keine Schmerzen mehr, kein Erbrechen, regen Appetit, gute Verdauung und dementsprechend gute Körperernährung. Im November traten allmälig die frühern Erscheinungen wieder auf, im December fühlte man im Bereich der Operationsstelle wieder einen Tumor.

3) Herr H. H. aus Thun wurde uns von Herrn Dr. *Niehus* am 5. Juni 1893 zur Aufnahme in die Privatklinik zugewiesen. Der 41jährige Mann war bis vor 3 Jahren völlig gesund gewesen, hatte dann Ischias, Ausschläge an Händen und Füssen bekommen und seit 2 Jahren Erscheinungen Seitens des Magens, zuerst nur Druck einige Zeit nach

dem Essen, ohne Erbrechen und Aufstossen. Das Leiden hat sich ganz allmälig gesteigert; es trat Erbrechen auf, das aber in den letzten Monaten, Dank einer streng befolgten Diät wieder aufgehört hat. Blut war nie im Erbrochenen. Patient war bis vor 2 Monaten um 44 Pfund abgemagert, hat in letzter Zeit wieder um 14 Pfund zugenommen. Wenn er nicht Diät hält, hat er starke Magenschmerzen; im Uebrigen ist Patient gesund.

Status: Im Epigastrium sieht man eine kleine Geschwulst, die sich als ein querer derbelastischer Körper fühlen lässt, nach links bis zur Mittellinie reichend, an Stelle der grössten Breite 6 cm breit. Der Tumor tritt beim Inspirium abwärts, ist gut beweglich, sowohl seitlich als auf- und abwärts. Beim Aufblähen des Magens reicht die grosse Curvatur 4 Querfinger unter den Nabel. Die Untersuchung des Magens ergibt vollständiges Fehlen freier Salzsäure; Eiweissstücke sind nach 24 Stunden noch unverändert.

Am 14. Juni wird in der oben beschriebenen Weise die Operation ausgeführt mit der Abweichung, dass der Magen durch eine *Gely*'sche Naht verschlossen wird und nach Anlegung derselben die Mucosa mit dem Thermocauter gebrannt wird, und dass ferner das grosse Netz über die Nahtlinie hinaufgeschlagen und locker angeheftet wird. Mehrere kleine, krebsige Drüsen mussten mit entfernt werden. Das Präparat des resecirten Pylorus misst an der grossen Curvatur 12, an der kleinen 9 cm, stellt einen höckerigen Tumor dar, stellenweise weisslich durchschimmernd, von ungleicher Dicke. Der Pylorus ist nur noch für den kleinen Finger durchgängig. Nach Aufschneiden zeigt sich ein grosses Ulcus, ringförmig den ganzen Pylorus einnehmend, die Ränder des Geschwürs scharf abgeschnitten gegen Duodenum sowohl als gegen den Magen; grösste Breite des Geschwürs an der Vorderwand des Magens 7 cm, an der Rückwand 10 cm. Die Muscularis misst stellenweise bis 15 mm. Der Boden des Ulcus ist stark uneben, dringt stellenweise in die Muscularis hinein. Die Schnittlinie geht überall durch gesundes Gewebe. Im Omentum minus finden sich eine Anzahl bohnen- bis mandelgrosse, geschwellte Drüsen.

Ueber den pathologisch-anatomischen Befund berichtet Herr Prof. *Langhans:* „Schnitt durch die macroscopisch deutlich krebsigen Partien. Oberfläche ulcerirt, mit einer schmalen Schicht von necrotischem Gewebe bedeckt. Darunter liegt eine breite bindegewebige Zone, dann folgt die Muscularis, die von Serosa bedeckt ist. Das Bindegewebe ist durchsetzt von ausgedehnten Krebsherden, die an einzelnen Stellen mehr oder weniger tief in die Muskelschicht hineinreichen. An einer Stelle ist die Muskellage in ihrer ganzen Dicke durchsetzt von denselben. Diese Krebsherde setzen sich zusammen aus schmalen, überall netzförmig zusammenhängenden soliden Zellsträngen; die Zellen klein, Kerne rundlich, bläschenförmig; das bindegewebige Stroma kleinzellig infiltrirt. An einer Stelle sind an Stelle der soliden Zellstränge noch Zellschläuche, von mehrschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet.“

Ueber den Verlauf ist nur zu berichten, dass schon am 2. Tage Abends die Temperatur auf 39,8 mit 140 Pulsen stieg und dass sich als Ursache des Fiebers eine doppelseitige Pneumonie herausstellte; unter Gebrauch von Campher-Benzoë-Emulsion per os trat schon nach 7 Tagen Abfall der Temperatur ein. Local, an der Operationsstelle, war der Verlauf von vornherein tadellos und Patient konnte 15 Tage nach der Operation entlassen werden. Sein Allgemeinbefinden war vollkommen gut, Puls gut und regelmässig, Urin und Stuhl in Ordnung, Narbe am Abdomen lineär, weich, Abdomen nirgends druckempfindlich, nirgends eine Härte. Patient kann gehacktes Fleisch, Brei und Gemüse geniessen. Unter dem 11. Juli berichtet Patient: „J'ai un très bon appétit; les selles sont régulières, je puis peser sur l'estomac sans que cela me fasse mal; je puis aussi très bien marcher.“ Am 15. Juli fügte er hinzu: „J'ai toujours faim; je digère très bien, je n'ai aucun mal, ni avant, ni après les repas.“ Am 16. August hatte der Patient 13 kg zugenommen.

4) Frau Anna Neukomm-Schober, 46 Jahre alt, von Eggiwyl, in Teuffelen, am 22. Juni 1893 ins Spital aufgenommen. Patientin war bis zum 6. Jahre gesund, nachher sind epileptische Anfälle aufgetreten, welche vor 7 Jahren aufgehört haben. Vor einem Jahr hat sie eine linksseitige Pleuritis überstanden, acuten Verlaufes, für welche sie punctirt werden musste. Nach 12 Wochen war sie geheilt. Seit März hat sie Schmerzen gleich nach den Mahlzeiten, bis eine Stunde dauernd. Eine Viertelstunde nach dem Essen häufiges Erbrechen, in welchem blutige Fetzen bemerkt wurden, Caffeesatz ähnlich. Dieser Caffeesatz bildete oft den ausschliesslichen Inhalt des Erbrochenen. Es trat starke Abmagerung ein. Die Mutter der Patientin ist an Magenkrebs gestorben.

Aus dem Status ist hervorzuheben, dass die Patientin hochgradig anæmisch war, bedeutende Abmagerung zeigte; Puls regelmässig, leicht unterdrückbar. Links oberhalb des Nabels findet sich, einer Dämpfung entsprechend, ein etwa apfelgrosser Tumor, derb, unregelmässig, leicht beweglich, unbedeutend druckempfindlich. Bei völliger Entleerung des Magens mit der Sonde verschwindet der Tumor aufwärts, so dass er gar nicht mehr palpabel ist. Bei Blähung des Magens steht die grosse Curvatur 2 Querfinger unter dem Nabel; der Tumor verschiebt sich nach rechts aufwärts vom Nabel. Drüsenschwellungen sind nirgends nachweislich. Die Mageuntersuchung von Dr. *de Quervain* ergibt Fehlen von Salzsäure, mangelhafte Eiweissverdauung, im Magen keine Sarcine, zahlreiche lange Bacillen; Reaction auf Milchsäure positiv, freie Säure auf Salzsäure berechnet 0,9°/oo, auf Milchsäure berechnet 2,7°/oo. Hämoglobingehalt des Blutes 40°/o.

Die Operation wird am 7. Juli 1893 ausgeführt und zwar genau nach der Eingangs geschilderten Methode. Es zeigte sich eine ziemlich feste Verwachsung von Pancreas und Duodenum, die aber gelöst werden konnte. An der kleinen Curvatur reicht die krebsige Infiltration sehr hoch hinauf; aus dem Netz muss eine grössere Anzahl Drüsen isolirt und excidirt werden. Die pathologisch-anatomische Untersuchung constatirt das Vorhandensein von Krebs, dagegen konnte Prof. *Langhans* in Drüsen nirgends das Vorhandensein von secundärem Carcinom nachweisen.

Nachbehandlung in gewohnter Weise mit subcutanen Kochsalzinfusionen, Nährklystieren mit Pepton, Caffee und Cognac und Klystieren von Laudanum, der Schmerzen wegen. Die ersten Tage völliges Wohlbefinden, fast vollkommen schmerzloser Verlauf, keine Temperaturerhöhung. Am 3. Tag wird innerlich Flüssigkeit gestattet; am nächsten Tage klagt Patientin über Drücken im Magen, fauliges Aufstossen, Uebligkeit. Die Magengegend ist vorgewölbt, stark gespannt, druckempfindlich, schallt laut tympanitisch. Durch die Schlundsonde werden 400 cm³ bräunlicher, fäcal riechender, trüber Flüssigkeit entleert mit übelriechenden Gasen. Ordination: 2 Tropfen Creosot mit Wasser, stündlich. Am 5. Tag Herbeiführung von Stuhl durch Glycerin-Clysma. Am Abend neuerdings Magenschmerzen, Druck; der Magen muss wieder wegen starker Auftreibung mit der Schlundsonde entleert werden und zeigt einen ähnlichen Inhalt wie am vorigen Tag. Am 6. Tage muss die Entleerung zwei Mal vorgenommen werden; ein Mal wird 500, das andere Mal 460 cm³ galliger Flüssigkeit entleert. In derselben finden sich Eiterkörperchen, Gallenpigment, zahlreiche lange Bacillen und Coccen, letztere nicht in Tetraden angeordnet. Von da ab muss täglich wegen stets erneuter Füllung des Magens mit zunehmenden Beschwerden die Magenspülung gemacht werden. Am 17. Juli wird die Patientin ganz auf die rechte Seite gelegt; von da an hört das Erbrechen auf, Patientin fühlt sich vollkommen wohl, und nur, als sie sich 5 Tage später gegen die Verordnung auf den Rücken legte, trat nochmals starke Magenfüllung mit Schmerzen auf, so dass der Magen mit der Sonde entleert werden musste. 13 Tage nach der Operation verlässt Patientin das Bett, worauf am Tage nachher nochmals unter Magenschmerzen und Füllung desselben Erbrechen eintritt. Erst am 20. Tage nach der Operation wird feste Speise erlaubt und 3 Wochen nach der Operation kann Patientin entlassen werden. Die Magengegend ist nicht druckempfindlich, zeigt keine abnorme Resistenz; das Abdomen ist eingesunken, Narbe lineär.

5) Herr Christian H. aus Hasle bei Burgdorf, 46 Jahre alt, wurde uns am 21. Juli 1893 von Herrn Dr. *Ganguillet* in Burgdorf zur Operation seines Carcinoma ventriculi zugewiesen. Der Patient hat im Jahre 1870 acuten Gelenkrheumatismus durchgemacht; seit 8—10 Jahren ist er magenleidend. Die meiste Nahrung verursacht ihm Magenbeschwerden; er musste oft erbrechen; erst nachdem er auf Milchdiät gesetzt wurde, besserte sich sein Zustand wieder. Zur Zeit der Magenstörungen war Patient stark abgemagert, konnte nicht arbeiten und musste oft das Bett hüten. Seither hat sich Patient wesentlich an Milchspeisen und leichte Suppen gehalten, nebst einigen Mehlspeisen, Spinat und Eiern. Fleisch, schwere Gemüse, Kartoffeln, Obst, Alcoholica, hat er nicht mehr genossen. Wegen Constipation musste er öfters Carlsbadersalz nehmen. Trotz dieser Diät hatte er seit 2 Jahren im Frühjahr und Herbst wieder Magenschmerzen bekommen mit zeitweiligem Erbrechen von geschmacklosem, übelriechendem Mageninhalt. Letztes Frühjahr sind die Symptome schlimmer geworden; tägliches Erbrechen oft von schwarzen Massen und schwarzer Stuhlgang. Patient ist stark abgemagert und schwach geworden.

Status: Der Patient ist auffällig blass und anämisch, zeigt leichtes Oedem der Lider hydrämischer Natur; der Puls ist leicht unterdrückbar, 80 Schläge; grosse Magerkeit; Abdomen eingefallen. Im Epigastrium eine quere Geschwulst, nur bei tiefem Inspirium zu fühlen; dieselbe setzt sich unter den linken Rippenbogen fort. Bei Füllung des Magens tritt sie bis links vom Nabel herunter; sie ist 10 cm lang, 4 cm hoch. Der Magen reicht bei Füllung nur bis zur horizontalen Nabellinie. Die Untersuchung des übrigen Körpers ergibt nichts Abnormes.

Am 29. Juli 1893 wird die Operation in typischer Weise nach der oben angegebenen Schilderung ausgeführt. Im grossen Netz finden sich mehrere geschwollene Lymphdrüsen. Die Bauchwand wird durch 9 tiefe Knopfnähte und fortlaufende Hautnaht verschlossen. Das aufgeschnittene Präparat zeigt auf der Innenfläche des Pylorus ein grosses, ringsum gehendes Ulcus mit aufgeworfenen Rändern, nach dem Pylorus zu scharf in querer Linie sich abgrenzend, nach dem Magen zu mit unregelmässiger Grenze. Die Länge des Ulcus ist 13 cm, sein Umfang 17, seine Dicke $1^1/_2$ cm. Die Muscularis ist stark hypertrophisch. Sowohl oben als unten ist die Resection durch normale Schleimhaut hindurch ausgeführt.

Folgendes ist der von Prof. *Langhans* eingesandte histologische Befund: „An der Innenfläche des Schnittes kein Epithel. Die innere Hälfte besteht aus einem kleinzellig infiltrirten, mässig kernreichen Bindegewebsstroma, in das kleine, solide Zellnester und schmale Zellstränge eingelagert sind. Dieselben bestehen aus kleinen Zellen mit ovalen, mittelgrossen, bläschenförmigen Kernen, die dicht bei einander liegen. Die Zellstränge haben meist nur eine Zelle in der Breite, zwischen den Kernen keine deutlichen Zellgrenzen. Dicht unter der Innenfläche einige Zellnester und Zellstränge, die etwas grösser sind.

Die äussere Hälfte besteht aus grossen Feldern von glatter Muskulatur, zwischen denen das bindegewebige Stroma vermehrt ist. Dasselbe ist kleinzellig infiltrirt, stellenweise myxomatös entartet. In demselben die gleichen soliden Krebszellstränge.“

Der Verlauf war ein vollständig normaler. Patient erhielt schon 2 Tage nach der Operation zweistündlich einen Caffeelöffel Pepton mit Salzwasser und etwas Thee mit Cognac. Vom 5. Tage ab wurde Milch mit Zucker innerlich verabfolgt und 8 Tage nach der Operation mit solider Nahrung begonnen. 4 Tage später konnte Patient mit völlig vernarbter Wunde das Bett verlassen und der Bericht vom 25. August lautet: „Patient ist vollkommen wohl, hat guten Appetit, klagt über nichts, als über Stuhlverstopfung, spaziert den ganzen Tag herum, geniesst seine gewohnten Milch- und Mehlspeisen, Gemüse und gehacktes Fleisch; Zunge nicht belegt, Puls gut, regelmässig; Narbe weich, unempfindlich, Abdomen weich, eingesunken, nirgends eine Härte. Aussehen und Kräfte des Patienten bessern sich von Tag zu Tag.“ Ordinatio Salzsäuremixtur nach dem Essen zu nehmen.

6. Frau H. aus Rothrist bei Aarburg, 44 Jahre alt, wurde uns von Herrn Dr. *Frickart* in Zofingen wegen Carcinoma ventriculi zur Operation überwiesen und am 17. August 1893 in die Privatklinik aufgenommen. Die Patientin ist sehr blass und mager, der Puls von gutem Umfang und guter Spannung, aber sehr frequent. Abdomen schlaff; unmittelbar unter dem Nabel ein Tumor von characteristischer Form: nach rechts aufwärts scharf quer abgegrenzt, nach links breiter werdend, in der Quere und Höhe 7 cm messend. Nach links geht derselbe in einen kopfgrossen, geblähten, weichelastischen Wulst über, welcher tympanitischen Schall und starkes Plätschern ergibt. Dieser Wulst, der dilatirte Magen, reicht bis 4 Finger breit über die Symphyse. Die Geschwulst ist gut verschiebbar, das übrige Abdomen weich, zeigt keine weitere Härten; der Befund des übrigen Körpers bietet keine Besonderheiten. Patientin macht die Angabe, dass sie seit Jahren einen schwachen Magen habe; aber erst seit Mai dieses Jahres haben sich schwere Magenstörungen eingestellt in Form von Schmerzen und Erbrechen, zuerst selten, in letzter Zeit häufig, im Erbrochenen öfter caffeesatzähnliche Massen. Patientin hat 11 Mal normal geboren, das letzte Mal vor 10 Jahren. Der Vater ist an einer Magenaffection mit Erbrechen im Alter von 63 Jahren gestorben.

Am 23. August 1893 wird die Magenresection in der oben geschilderten Weise ausgeführt. Das excidirte Stück hat eine Länge von 8 cm; die krebsige Infiltration geht rings um den Pylorus herum; das Lumen des Pylorus ist sehr stark verengt, lässt eben noch den kleinen Finger durchführen. Der Tumor ist nach oben und nach unten scharf begrenzt; die Resections-Schnitte gehen durch gesunde Schleimhaut. An der Hinterwand des Tumor auf der Schleimhautseite findet sich ein tiefes Geschwür, in welches man bequem die ersten 2 Phalangen des Zeigfingers einlegen kann. Die Schleimhaut ist hier völlig zerstört, die Wand bis auf 2 mm verdünnt; die übrige Wand dagegen zeigt eine starke Verdickung, welche bis auf 15 mm geht. An der Rückfläche der krebsigen Partie findet sich ein daumendicker Strang von Adhæsionen, dem tiefen Ulcus entsprechend.

Abgesehen von leichter Temperaturerhöhung war der Verlauf ein vollkommen tadelloser, das Abdomen blieb stets weich, eingesunken, unempfindlich. Die Patientin wird von vorn herein nach den frühern Erfahrungen auf die rechte Seite gelagert. Zu bemerken ist, dass Patientin von früher her an Albuminurie in Folge chronischer Nephritis leidet, und es wird denn auch ein ziemlich reichlicher Eiweissgehalt des Urins constatirt. Sie klagt über Blasenschmerzen und Harndrang. Die Patientin konnte schon die ersten Tage flüssige Nahrung geniessen und 8 Tage nach der Operation solide Speisen. Die Wunde verheilte in gewohnter Weise per primam intentionem. Patientin soll dieser Tage (9. September 1893) entlassen werden, nachdem sie ihrer Nephritis wegen etwas länger in Behandlung geblieben ist. In Bezug auf die Magenfunction ist sie vollständig hergestellt.

Diese Fälle sind, wie ersichtlich, alle vollkommen glatt geheilt und geben zu keinen weitern Bemerkungen Anlass, mit Ausnahme des Falles *Neukomm*. Hier haben wir eine interessante Erfahrung über die schon von *Ebstein*[1]) betonte Pylorusinsufficienz gemacht. Es ist durchaus nicht zu verwundern, dass nach Excision desjenigen Theils des Magens, dem die motorische Function desselben in erster Linie zukommt, die Entleerbarkeit des Magens in den Darm Schaden leidet, so dass zu leicht umgekehrt der Darminhalt in den Magen gelangt, hier Zersetzungen erfährt, da die Salzsäureausscheidung gering ist oder ganz fehlt und zu Erbrechen mit Gefahr der acuten Inanition oder bedenklichen Resorptionserscheinungen Anlass gibt. Wir haben diesen Bedenken in höchst einfacher Weise dadurch abgeholfen, dass wir unter Benutzung rein mechanischer Momente die Patientin auf die rechte Seite legten. Sofort nach

[1]) *Volkmann*'s klinische Vorträge Nr. 87.

Einnehmen der völligen Rechtsseitenlage hörte das Erbrechen auf, um vorübergehend wieder einzutreten, als Patientin sich zu früh wieder auf den Rücken legte, aber ebenso rasch wieder zu verschwinden, als die anbefohlene Lage wieder eingenommen wurde. Wir haben uns seither diese Erfahrung zu Nutze gemacht und gefunden, dass die Patienten, auf der rechten Seite liegend, sich wesentlich wohler befinden und weniger erbrechen. Dass sich allmälig die Verdauungsfunctionen sowohl nach chemischer, als motorischer Seite bessern, worauf schon *Socin* aufmerksam gemacht hat, das scheint uns zweifellos aus der Beobachtung der Fälle in späterer Zeit hervorzugehen und es können deshalb die Resultate von *Obalinski* und *Jaworski*[1]) über die höchst mangelhafte Wiederherstellung der mechanischen und chemischen Thätigkeit des Magens nach Pylorectomie wegen Carcinom nur für die erste Zeit nach der Operation Gültigkeit beanspruchen.

Sollen wir noch einige Hauptmomente der Operation, welche uns für das Gelingen derselben wesentlich erscheinen, hervorheben, so sind es folgende:

1) Die Operation soll aseptisch, unter möglichster Vermeidung jeglichen Eindringens von Desinficientien in die Bauchhöhle, ausgeführt werden. Sublimat und verwandte Mittel dürfen durchaus nur in beschränkter Weise zur Desinfection der Nahtlinien und der direct durch Magen-Darminhalt verunreinigten Stellen des Peritoneum benützt werden, niemals zur Spülung. Die zahlreichen Fälle von Collaps nach der Operation sind nur auf die Anwendung differenter Medicamente während derselben zurückzuführen, denn auch bei den Patienten, wo bloss die viel leichtere und einfachere Gastro-Enterostomie ausgeführt worden ist, tritt dieser Nachtheil zu Tage, wie z. B. nach *Lücke*'s Fällen *Rockwitz* erwähnt, dass die meisten Patienten nach der Operation schweren Collaps darboten. Dies ist nicht der Fall, selbst bei recht lange dauernder Operation, wenn man ausschliesslich physiologische Kochsalzlösung zum Tupfen und für alle auf die Wunde zu legenden Compressen benutzt. Allerdings ist es dann nöthig, dass man zur Verhütung irgend eines Ausfliessens von Magen-Darminhalt in die Bauchhöhle reichlich weiche Gaze-Compressen in Anwendung zieht.

2) Unbedingt nothwendig erscheint uns die von *Rydygier* und später von *Lauenstein* so warm empfohlene, fortlaufende Naht zur Sicherung des Erfolges. Sämmtliche Nähte, sowohl die tiefen, die ganze Wand fassenden, als die oberflächlichen Serosa-Nähte sollen ohne die geringste Unterbrechung von einem Ende der Wunde bis zum andern fortlaufend angelegt werden, deshalb haben wir so ausdrücklich die Nothwendigkeit hervorgehoben, die Fadenenden der hintern Ringnähte nach der Knotung lange zu lassen, um sie mit den vordern Ringnähten verlässlich verknüpfen zu können. So erreicht man einen wirklich sichern Abschluss und hat nicht die geringste Veranlassung, durch die zur Controle empfohlene Blähung des Darms die Dichtigkeit der Naht zu prüfen. Sehr wichtig erscheint es ferner, eine fortlaufende Naht durch die ganze Dicke der Darm- und Magenwand zu führen, weil nur auf diese Weise mit voller Sicherheit Nachblutungen vorgebeugt werden kann, die immerhin eine gewisse Zahl von Todesfällen veranlasst haben. Wir haben uns überzeugt, dass die früher von uns empfohlene *Gely*'sche Naht zur Occlusion des Magens durch eine einfache,

[1]) Wiener klin. Wochenschrift 1889. Nr. 5.



fortlaufende Kürschner-Naht, welche sämmtliche 3 Schichten fasst, ersetzt werden kann. Die letztere ist viel einfacher und rascher anzulegen, aber allerdings muss man dann auf Anlegung von Klammern auf die gesunde Seite des Magens verzichten und den Abschluss des Magens nur durch die Finger eines verlässlichen Assistenten bewirken lassen. Wir haben die Methode der Plattennaht, welche von *Senn* in so ingeniöser Weise ausgebildet worden ist, niemals benutzt, da sie uns complicirter erscheint, als die von uns empfohlene Nahtmethode und da die Resultate derselben den Erwartungen nicht ganz zu entsprechen scheinen. Dass man bei fortlaufenden Nähten, welchen man eine so grosse und wichtige mechanische Leistung zumuthet, das weniger verlässliche Catgut nicht anwenden darf, sondern nur feine, starke Seide ihren Platz hat, ist wohl ziemlich allgemein anerkannt. Von Nachtheilen der Anwendung von Seide haben wir gerade hier nie etwas gesehen. Sie bleibt, wie wir oben beschrieben haben, Monate lang an Ort und Stelle liegen.

3) Der letzte Punkt, auf welchen wir grossen Werth legen für Vereinfachung und Sicherung der Operation ist die Benützung von Klammern. Absolut nöthig sind dieselben für den Abschluss der krebsigen Partie, sowohl nach dem Duodenum, als nach dem Magen zu. Nur so kann, wie wir bereits im Jahr 1883 (Centralblatt für Chirurgie, 1883, Nr. 45) hervorgehoben haben, das gefährliche Ausfliessen von Krebsjauche mit Sicherheit verhütet werden. Die Klammern haben den fernern, nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass man entlang denselben die Darm- und speciell Magenwand in einer exacten Linie, genau da, wo man will, durchschneiden kann, was sonst nicht immer leicht ist. Die Anlage der Klammern kürzt ferner die Operation ausserordentlich ab; der Schluss durch dieselben ist ein vollkommener, und sie dienen zugleich als Handhabe für das Emporziehen und Verschieben der Neubildung sowohl, als des Magens und Darms. Sie erhöhen die Möglichkeit, unmittelbar nach der Durchschneidung sicher und gut die Schnittstelle zu desinficiren, weil sie dieselbe an dem Zurückgleiten hindern. Der Umstand, dass sie etwas mehr gesunde Substanz wegzunehmen nöthigen, wie von *Lauenstein* hervorgehoben worden ist, wird man kaum als einen Nachtheil betrachten dürfen, da das die Aussichten auf radicale Heilung erhöht. Die Nachtheile, welche man theoretisch den Klammern beigemessen hat, existiren in Wirklichkeit nicht. Wir glauben uns bestimmt überzeugt zu haben, dass es ein Irrthum ist, wenn man annimmt, dass nachträgliche Necrose der Wundränder auf die Klammerbehandlung zurückgeführt werden müsse. Wenn man gut näht und aseptisch vorgeht, tritt keine Necrose ein, trotz der Klammern; wir legen deshalb auf der duodenalen Seite eine Klammer auch ohne Bedenken an das gesunde Duodenum an, wo es später zur Naht benützt werden soll, zur momentanen Occlusion desselben. Dieselbe schliesst den Darm sicher ab und verhütet jede Blutung bis zu dem Momente, wo man das Duodenum in einer bestimmten Stellung an den Magen fixirt hat durch die Serosa-Nähte und wo Blutstillung und Antisepsis sich viel sicherer durchführen lassen. Unsere Methode der Anlegung der Klammern weicht allerdings von der anderer Chirurgen insofern ab, als wir nicht die geringste Sorgfalt anwenden zur Verringerung des Druckes durch Anbringung von elastischen Ueberzügen nach *Gussenbauer*'s Methode oder von elastischen Zügen nach *Rydygier*'s Vorgang. Wir schliessen die Arterienklemmen allerdings nicht absichtlich besonders fest,

aber doch fest genug, um sichern Abschluss für Darm und Magen zu gewinnen und haben uns stets überzeugt, dass mit Wegnahme der Klammern die Darm- und vollends Magenwand sich sofort lebhaft vascularisirt und blutet. Man wolle ferner beachten, dass auch *Lücke*, der bei der Gastro-Enterostomie so schöne Resultate gehabt hat (7 glückliche Fälle hinter einander) sich der Klammern bediente; auch *Petersen* in Kiel hat sie empfohlen. Es muss noch bemerkt werden, dass unsere Klammern durchaus keinen grössern Platz beanspruchen, wie etwa diejenigen von *Rydygier*, so dass der Vorwurf von *Lauenstein*, dass dieselben eine grössere Ablösung des Netzes bedingen, nicht zutrifft.

Ueber ein nützliches physicalisches Heilmittel.

Von Prof. **Sahli** in Bern.

Am diesjährigen Congress für innere Medicin in Wiesbaden demonstrirte Prof. *Bältz* aus Tokio bei Anlass seines Vortrages über das heisse Bad der Japaner eine einfache in Japan gebräuchliche Vorrichtung zur äusserlichen Wärmeapplication für medicinische Zwecke. Der Apparat besteht aus einer 12 cm langen, 7 cm breiten und 2,5—3 cm dicken, leicht auf die Fläche gekrümmten Büchse aus Kupferblech, welche mit Stoff überzogen ist und sich auf der schmalen Seite durch einen schieberförmigen Deckel öffnen und schliessen lässt. Zum Gebrauch wird eine aus der feinpulvrigen Kohle einer Solanee dargestellte Patrone, deren Hülle aus japanischem Papier besteht und die wie eine grosse Cigarette aussieht, angezündet in die Blechdose gelegt. Die Patrone glimmt langsam weiter und erwärmt die Dose, welche eingewickelt in ein Stück Zeug auf dem kranken Körpertheil fixirt wird und während 3—6 Stunden eine gleichmässige und sehr intensive Wärmewirkung auf die Haut ausübt. Nach Prof. *Bältz* ist diese Wärmedose in Japan eines der verbreitetsten Volksmittel und die japanische Mutter greift, wenn ihr Kindchen in der Nacht Bauchschmerzen oder einen Croupanfall bekommt, in erster Linie zu der Wärmdose. Prof. *Bältz* ist vom Nutzen dieses Verfahrens überzeugt und glaubt, dass durch dieses einfache und intensiv wirkende Hausmittel manch schwere Krankheit in ihren Anfängen coupirt werde.

Der Apparat hat mir durch seine practische Einfachheit in Wiesbaden so gut gefallen, dass ich mich sofort entschloss, mir denselben kommen zu lassen. Ich habe ihn denn auch seither unausgesetzt auf der Klinik und in der Privatpraxis mit gutem Erfolg verwendet, und der Zweck dieser Zeilen ist, ihn den Herren Collegen als etwas wirklich Nützliches zu empfehlen.

Man wird sich vielleicht fragen, ob es denn wünschbar sei, das altehrwürdige Verfahren der warmen Umschläge, das doch dem Zwecke der äussern Wärmeapplication genügend zu entsprechen scheint, durch etwas Anderes, durch etwas Japanesisches zu ersetzen. Ich bin der Ansicht, dass dies in der That wünschenswerth ist. Wenn man sich in Fällen, wo man warme Umschläge verordnet, die Mühe nimmt, sich davon zu überzeugen, wie diese Verordnung practisch ausgeführt wird, so wird man oft die Erfahrung machen, dass das Resultat in keiner Weise dem aufgewendeten guten Willen entspricht. Die gewöhnlich befolgte Methode ist die, dass in heisses Wasser getauchte Compressen auf die Haut gelegt und festgebunden werden. Wenn man es besonders

gut machen will, so pflegt man die sonst fast momentan durch Strahlung und Verdunstung eintretende Abkühlung des Umschlages dadurch zu beschränken, dass man die Compressen mit einem schlechten Wärmeleiter (Wolle) und am besten gleichzeitig mit einem Stück Wachstafft (zur Verhinderung der Verdunstung) bedeckt. Allein auch so hält die Erwärmung nur kurze Zeit an, indem eben der Wärmevorrath der Compresse rasch an die Haut abgegeben wird und auch nach aussen trotz aller Vorsorge zum Theil sich bald verliert. Will man bei diesem Verfahren eine nennenswerthe Wärmeeinwirkung haben, so müssen die Umschläge sehr häufig erneuert werden. Dieses Wechseln der Umschläge wird nun wegen der Inanspruchnahme des Wartepersonals und der mit den Manipulationen in manchen Krankheiten verbundenen Belästigung der Patienten nicht immer in richtiger Weise durchgeführt und so kommt es, dass wie ich mich öfters in der Praxis überzeugt habe, die verordneten warmen Umschläge meist alles eher sind, als dasjenige, was sich der Arzt dabei denkt, dass sie häufig als indifferent warme Umschläge von Körpertemperatur, häufig auch geradezu als kalte Umschläge wirken. Im günstigsten Fall, bei grossem Fleiss des Wartpersonales, bringt man es dazu, dass sich die Einwirkung zusammensetzt aus rasch vorübergehenden Erwärmungen und Wiederabkühlungen der Haut.[1]) Wenn man die erwärmende Wirkung der gewöhnlichen sogenannten warmen Umschläge auf die Haut in Curvenform ausdrücken wollte, so würde man offenbar die absonderlichsten und verschiedensten Curven erhalten, wesentlich in ihrer Gestalt bedingt durch die cerebralen Functionen des Wartpersonales. Es ist klar, dass ein so im eigentlichen Sinne des Wortes unberechenbares Verfahren auch unberechenbare Resultate liefern muss und namentlich nicht als eine gute Methode zur wirklich dauernden Wärmeapplication und zur Erzeugung der dabei gewünschten vasomotorischen und thermischen Beeinflussung der Gewebe betrachtet werden kann. Namentlich ist dasselbe aber höchst ungeeignet, um ein wissenschaftliches Urtheil über die Wirkung äusserlich applicirter Wärme zu gewinnen. Die Mängel der warmen Wasserumschläge sind wohl der Grund gewesen, wesshalb man namentlich früher die Wassercompressen durch eigentliche Cataplasmen, namentlich Leinsamencataplasmen ersetzt hat, die ja unbestreitbar den Vorzug besitzen, länger warm zu bleiben. Zweifellos wird dadurch das Verfahren etwas verbessert. Aber die erwähnten Nachtheile einer ganz unregelmässigen Erwärmungscurve, die unter Umständen auch unter die Abscisse hinunter gehen kann, werden dadurch nicht vermieden. Die neuere Zeit hat nun ausserdem wegen ihres grösseren Reinlichkeitsgefühles eine nicht ganz unberechtigte Abneigung gegen das schmierige Cataplasmiren.

Alle die erwähnten Uebelstände werden nun durch die Anwendung der japanischen Wärmdose aus dem Wege geräumt. Dieselbe stellt eine constant stundenlang wirkende Wärmequelle dar und verhält sich in ihrer Wirkung zu warmen Umschlägen wie die Eisblase zu den kalten Umschlägen. Auch die letztern sind ja in ihrer Wirkung, weil sie der Erwärmung durch den Körper ausgesetzt sind, in ähnlicher Weise

[1]) Die Hervorrufung derartiger Temperaturschwankungen mag für gewisse Zwecke der Hydrotherapie als eine Art von Vasomotorengymnastik ganz am Platze sein. Sie wird aber dann in viel wirksamerer Weise mittelst kalter Umschläge, die, wenn sie sich erwärmt haben, gewechselt werden, erzielt und jedenfalls ist sie nicht dasjenige, was man beabsichtigt, wenn man „warme“ Umschläge oder „dauernde Wärmeapplication“ verordnet.



schwer berechenbar wie die warmen Umschläge. Und wie ein experimentelles Studium der Wirkung localer Kälteapplication auf tiefere Theile nur durch die Anwendung der Eisblase möglich war (vgl. die Arbeiten von *Schlikoff*, *Esmarch*, *Wertheim*, *Grawitz* u. A.), so wird die japanische Wärmdose berufen sein, uns die Möglichkeit an die Hand zu geben, auch die Wirkung der Wärmeapplication experimentell zu studiren. Ich behalte mir weitere Untersuchungen hierüber vor und bemerke nur, dass es uns bei den auf meiner Klinik im Gange befindlichen Untersuchungen über die therapeutische Wirkung künstlich angelegter Terpentinabscesse bei Infectionskrankheiten auffiel, wie sehr sich durch die Application der Wärmdose die Bildung der Abscesse beschleunigen lässt.

Von dem grossen Nutzen einer wirklich intensiven Wärmeapplication auf kranke Körpertheile hat sich wohl schon mancher Arzt überzeugen können, dessen Patienten sich, nachdem er selbst mit seiner Pharmacopœ nicht zum Ziele kam, mit einem heissen Ziegelstein, einer Wärmflasche und dgl. selbst curirten. Der heisse Ziegelstein kommt dem Ideal der continuirlichen Wärmeapplication schon näher als die gewöhnlichen warmen Compressen, weil er länger warm bleibt als feuchte oder gar trockene Umschläge. Allein es ist nicht bequem zu hantiren mit heissen Ziegelsteinen und speciell für peritonitische Affectionen, bei denen wir unsere japanische Wärmdose in ausgedehntestem Massstabe benützen, ist die Anwendung von Ziegelsteinen und Wärmflaschen wegen ihres Gewichts nicht wohl thunlich. Ich kenne eben bis zur Stunde noch kein Mittel, um in einfacher Weise, ohne Belästigung des Patienten, lange Zeit gleichmässig und intensiv Wärme auf die Haut einwirken zu lassen, als die japanische Wärmdose und ich habe deshalb die Ueberzeugung, dass ihre Einführung in die Therapie einen ebenso grossen Fortschritt bedeutet wie die Anwendung der Eisblase und einen weit grösseren als die Einführung mancher neuer sogenannter Arzneimittel, mit welchen chemische Fabriken die leidende Menschheit sich zum Nutzen und der letztern zum grossen Nachtheil überschwemmen.

In Betreff der Technik der Anwendung der Wärmdose will ich nur folgende kurze Bemerkungen machen.

Um Verbrennungen, die bei auch nur einigermassen sorgfältiger Handhabung ganz unmöglich sind, zu verhindern, wird die Wärmdose vor ihrer Application mit einem Stück Flanell, hydrophilem Verbandstoff oder einem Taschentuch gut umwickelt, so dass das Metall des Deckels die Haut nirgends direct berührt.

Die Umwicklung hat dabei auch den Zweck, die Verbrennungsgeschwindigkeit der Patronen, welche natürlich abhängig ist von der O-Zufuhr, zu mässigen. Der Sauerstoff der atmosphärischen Luft hat nämlich Zutritt zu dem Innern der Dose durch eine grosse Anzahl von kleinern Löchern auf ihren Breitseiten, die von dem Stoffüberzug bedeckt sind, um das Herausfallen der Asche zu verhindern. Bei lockerer Umwicklung ist die Verbrennung der Patrone oft schon in 3 Stunden beendigt, während ich sie bei fester Umwicklung 5—6 Stunden dauern sah. Trotz dieser langsameren Verbrennung ist dabei die Wärmeentwicklung eine ganz genügende. Da jedoch, wenn die Einwicklung zu dicht ist, es vorkommen kann, dass die Patrone nicht zu Ende brennt, so thut man gut, bis man die nöthige Erfahrung erworben hat, die Einwickelung lieber etwas lose vorzunehmen.

Gewöhnlich wird die Dose zur Application trockener Wärme benutzt. Es geschieht

dies in der Weise, dass dieselbe nach ihrer Einwicklung einfach auf die Haut z. B. des Abdomens gelegt, mit Tüchern bedeckt und — für den Bauch am bequemsten mit einer vielköpfigen Flanellbinde, wie man sie nach Laparotomien braucht — festgebunden wird, so dass zwar etwas Luft zutreten kann, aber nicht zu viel Wärme verloren geht. Man kann die Wärmdose aber auch sehr gut zur Application feuchter Wärme verwenden. Es geschieht dies einfach in der Weise, dass man zwischen Dose und Haut eine feuchte Compresse legt, vor deren directer Berührung die Dose durch einen zwischengelegten impermeablen Stoff, Pergamentpapier, Wachstafft oder Guttaperchapapier, geschützt wird. Von dem letztern fürchtete ich, dass es durch Wärme klebrig werden möchte. Es ist dies aber bei den in Betracht kommenden Temperaturgraden nicht der Fall. Es ist nothwendig, in der erwähnten Weise zu verfahren, da die Einwicklung der Dose in feuchte Compressen nicht statthaft ist, indem dadurch der Luftzutritt zur Patrone zu sehr gestört würde. Die Bedeckung der Dose von aussen und ihre Befestigung ist bei der feuchten Application gleich wie bei der trockenen.

Die Patrone lässt bei ihrer Verbrennung in der Dose eine noch stark kohlehaltige Asche zurück und da dieselbe sehr locker, staubförmig ist, so muss man beim Oeffnen der Dose etwas vorsichtig zu Werke gehen um nicht alles zu schwärzen. Man kann dies jedoch leicht vermeiden und namentlich auch verhindern, dass der Apparat selbst durch den Gebrauch aussen geschwärzt und unansehnlich wird.

Rauch oder Geruch entsteht durch die Verbrennung der Patrone gar nicht.

Die Temperaturen zwischen Haut und Dose, die ich bei mehrfachen Messungen mittelst eines eingelegten Maximalthermometers bestimmte, betrugen gewöhnlich zwischen 40 und 50° C.

Was nun die Krankheitsfälle betrifft, welche sich für die Behandlung mittelst der japanischen Wärmdose eignen, so sind es die nämlichen, die man bisher mit warmen Umschlägen zu behandeln pflegte. Ich beschränke mich deshalb darauf, zu erwähnen, dass sich uns das Verfahren gut bewährt hat bei allen möglichen schmerzhaften Affectionen des Abdomens, insbesondere bei denjenigen peritonitischen Affectionen, (chronischen tuberculösen Peritonitiden und alten Perityphlitiden), bei welchen nach den Grundsätzen, die ich in meinem Vortrag über das Wesen und die Behandlung der Perityphlitis[1]) ausgesprochen habe, Kälteapplication nicht indicirt ist. Auch bei pleuritischen Schmerzen rühmten manche Patienten die Wirkung der Wärmdose sehr. Besonders aber möchte ich hervorheben, dass es mir nach Erfahrungen im Spital sowohl als in der Privatpraxis scheint, dass die dauernd, Tag und Nacht fortgesetzte Erwärmung der Gegend der Gallenblase ein vorzügliches Mittel ist gegen die sich wiederholenden oder nicht recht zur Ruhe kommenden Schmerzen der Cholelithiasis. Namentlich ist mir eine im Spital mit diesem Verfahren behandelte Gallensteinpatientin erinnerlich, welche nicht höher schwur, als auf ihr „japanesisches Oefeli“.

Herr Instrumentenfabrikant M. Schärer in Bern hat auf meine Veranlassung hin ein Depot der japanischen Wärmdose errichtet und liefert dieselben an Aerzte mit 1 Paket Patronen (zu 10 Stück) zum Preise von 2 Fr. 75. 1 Paket Patronen kostet 75 Cts., bei Abnahme grösserer Quantitäten 65 Cts., so dass also jede Patrone auf $6^1/_2$—$7^1/_2$ Cts. zu stehen kommt.

[1]) Diese Zeitschrift. 1892. Nr. 19.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung im Operationssaale der chirurgischen Klinik des Kantonsspitals, den 13. Mai 1893.[1])

Präsident: Prof. *Haab*. — Actuar: Dr. *Conrad Brunner*.

Die Herren Professoren *Eichhorst* und *Krönlein* sind verhindert die angekündigten Demonstrationen abzuhalten; in die Lücke treten die Herren Prof. *Haab* und Dr. *O. Roth*.

Herr Dr. *Ringier* meldet sich zur Aufnahme in die Gesellschaft.

I. Prof. *Haab*. **Krankenvorstellung.**

1. Fall. Tuberculose der Iris. Es handelt sich um einen 13jährigen Knaben, welcher etwas scrophulöses Aussehen darbietet. Die Untersuchung des linken Auges ergiebt adhærente, unregelmässige Pupille. Beschlagpunkte an der hintern Wand der Hornhaut. Iritis serosa und plastica. Als drittes Entzündungsproduct zeigen sich kleine der Iris aufsitzende Knötchen. Eine erschöpfende Besprechung der Differentialdiagnose führt den Vortragenden zur Diagnose: Tuberculose der Iris. Für diese Diagnose ist die Schwellung der Lymphdrüsen vor dem Ohre von Wichtigkeit. Prof. *Haab* bespricht die Pathologie dieser seltenen Affection, darauf hinweisend, dass er vor Jahren schon die Ansicht ausgesprochen habe, dass das sogenannte Granulom eine Iristuberculose sei. Die Prognose des Falles ist zweifelhaft. Therapeutisch wird Jodoformemulsion in Anwendung gebracht.

2. Fall. Pemphigus der Bindehaut. Es handelt sich um eine Frau von 33 Jahren, welche wiederholt Erysipelas faciei (wahrscheinlich Pemphigus) durchgemacht hat. Starkes Entropion des obern Augenlides, auch am untern macht sich die Einstülpung geltend. Die Bindehaut ist stark verkürzt; es machen sich weissliche Züge von Narben bemerkbar. Differentialdiagnostisch kommt Trachom in Betracht, doch fehlt der Pannus. Das Bild der Affection stimmt überein mit der nach *Græfe* so benannten essentiellen Schrumpfung der Bindehaut, welche heutzutage unter dem Namen Pemphigus der Bindehaut beschrieben wird. Das Studium der Blasenbildung wird meistens übersehen. Die Prognose ist schlecht. Vortragender wird den Versuch machen, durch Einnähen von Cutishaut in die Lider Besserung zu erzielen.

II. Dr. *Roth* demonstrirt und erklärt den nach seinen Angaben von Gebrüder Sulzer in Winterthur construirten grossen **Sterilisator der chirurgischen Klinik.** Vergl. ausführliche Beschreibung in Nr. 7 des Corresp.-Blattes für Schweizer Aerzte 1893.

Zum Schlusse demonstrirt Prof. *Haab* die Pläne der im Bau begriffenen neuen **Augenklinik.**

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 8. März 1893 im Operationssaal der chirurgischen Klinik.[2])

Der Präsident, Herr Professor *Wyss*, macht die Mittheilung, dass laut eingegangenem Schreiben am 30. Juni d. J. in München das 50jährige Doctorjubiläum *von Pettenkofer's* gefeiert werde. Er spricht den Wunsch aus, dass in Anbetracht der immensen Verdienste des Jubilars um die wissenschaftliche Gesundheitspflege auch unsere Gesellschaft demselben in irgend einer Weise ihre hohe Anerkennung und Dankbarkeit ausdrücke.

Herr Dr. *Zehnder* hebt namentlich hervor wie *Pettenkofer* während der Choleraepidemie des Jahres 1867 die Behörden der Stadt Zürich in bereitwilligster Weise mit Rath und Belehrung unterstützte.

[1]) Eingegangen 19. Juni 1893. Red.
[2]) Eingegangen 4. August 1893. Red.

Er stellt den Antrag dem hochverdienten Förderer der Hygiene eine Adresse zu überreichen, was einstimmig beschlossen wird. Mit der Abfassung derselben wird der Vorstand betraut. Dem allgemein ausgesprochenen Wunsche zufolge, es möchte der Jubilar zum Ehrenmitgliede unserer Gesellschaft ernannt werden, wird dem Vorstand der Auftrag ertheilt, auf den Mai eine Sitzung anzuberaumen und die Einführung des Institutes der Ehrenmitglieder auf die Tractandenliste zu setzen.

2) Vortrag von Herrn Prof. *Krönlein:* (Autoreferat.) **Ueber den gegenwärtigen Stand der Wundbehandlung.** *K.* möchte die Demonstration des Herrn Dr. *O. Roth*, welche das Haupttractandum der heutigen Sitzung bilden soll, kurz mit einigen Worten über die Entwicklung der Wundbehandlung und ihren gegenwärtigen Stand einleiten. In grossen Zügen schildert er den stabilen Zustand der Wundbehandlung in der alten Zeit, im Mittelalter und in der neuern Zeit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts und citirt, um den unbefriedigenden und jedes Fortschrittes entbehrenden Zustand zu illustriren, in dem sich die Wundbehandlung von den Zeiten des Hippokrates bis zum Zeitalter der französischen Revolution befand, eine Stelle aus einem früheren Vortrage[1]), wonach es für einen Verwundeten in practischer Beziehung ziemlich gleich sein konnte, ob seine Wunde nach den Regeln der hippokratischen Schule behandelt wurde oder nach den Vorschriften eines *Celsus* und *Galen*, eines *Paulus von Aegina* und *Avicenna*, oder nach den Lehren der Professoren von Salerno und Bologna; d. h. die Chancen einer ungestörten Wundheilung seien für den Verwundeten im 5. Jahrhundert a. Chr. in Athen ungefähr dieselben gewesen, wie für denjenigen im 1. Jahrhundert p. Chr. in Rom, denjenigen im 7. Jahrhundert in Alexandrien, im 11. Jahrhundert in Spanien oder endlich im 13. Jahrhundert in Italien. Ja sogar der Wundverband im vorigen Jahrhundert unterschied sich wenig von demjenigen der früheren Zeiten: er war der Ausdruck eines roh empirischen Verfahrens, wie jener es auch war und erst um die Wende des 18. Jahrhunderts ist ein wesentlicher Fortschritt zu verzeichnen. Verf. schildert dann die Verdienste *John Hunter*'s um die sog. Schorfheilung der Wunden, die vereinfachte Wundbehandlung von *Vincenz von Kern* in Wien zu Anfang unseres Jahrhunderts, endlich die vernichtende Kritik, welche *Philipp von Walther* seiner Zeit in München über die Wundbehandlung der dreissiger und vierziger Jahre fällte. — Aber eine wirkliche Reformation auf diesem Gebiete, ja eine völlige triumphirende Revolution war erst möglich, als die epochemachenden Entdeckungen über die Processe der Fäulniss und der Gährung zu den fruchtbarsten Umwälzungen auf wissenschaftlichem, technischem und industriellem Gebiete führten; denn ohne die fundamentalen Untersuchungen eines *Schwann*, *Helmholtz*, *Schröder* u. A., vor Allem aber von *Pasteur* wären wir heute sicherlich noch nicht im Besitze der Mittel, welche die Wundbehandlung, einst die vernachlässigste und lächerlichste Disciplin der Chirurgie, zu deren vollkommenstem Verfahren gemacht hat. Die Namen *Pasteur*, *Lister*, *Robert Koch* bedeuten eben so viele Etappen in der rapiden Entwicklung der modernen Wundbehandlung und es ist erfreulich, dass die drei Hauptculturländer, Frankreich, England und Deutschland, sich gleichmässig in die Lorbeeren theilen, welche Wissenschaft und Praxis in diesem unerhörten Siegeslaufe erworben haben. *Kr.* tritt dann auf die Darstellung der antiseptischen und der aseptischen Wundbehandlung ein und gibt darauf das Wort Herrn Dr. *O. Roth*, damit derselbe den ganzen aseptischen Apparat der chirurgischen Klinik, den neuen Dampfdesinfectionsapparat und die Einrichtung für Herstellung von sterilem Wasser der Gesellschaft demonstrire.

3) **Demonstrationen** von Dr. *O. Roth.*

a. Die Einrichtung zur Gewinnung sterilisirten Wassers für die chirurgische Klinik. Diese besteht im Wesentlichen aus einem grossen Destillirapparat, der durch eine unterirdische Leitung mit dem Dampfkessel der Waschküche in Verbindung steht. Das aus dem Dampf condensirte Wasser wird in pilz-

[1]) *R. U. Krönlein*, Ueber Wundbehandlung in alter und neuer Zeit. Zürich, Meyer & Zeller 1886. S. 14.



dicht verschlossenen Gefässen aus Kupfer aufgefangen, die nach den Angaben von Herrn Secundararzt Dr. *Schlatter* angefertigt wurden.

b. Ein neuer Dampfdesinfectionsapparat der Gebr. Sulzer in Winterthur. (Beschreibung folgt im Corr.-Blatt.)

4) Demonstration eines kleinen **Verbandstoffsterilisationsapparates mit strömendem Dampf** von Dr. *Fr. Brunner* in Neumünster. (Autoreferat.) Dieser von ihm construirte kleine Sterilisations- und Desinfectionsapparat für Verbandstoffe und Kleidungsstücke ist in Form eines aufrecht stehenden Cylinders nach dem Princip des *Ostwald*'schen Apparates gebaut. Der Dampf tritt von oben in den Sterilisationsraum und entweicht unten, die Objecte werden vorgewärmt und können nach beendeter Sterilisation getrocknet werden. Preis aus Kupfer mit Filzbekleidung ca. 220 Fr.

Referate und Kritiken.

Die neue Universitäts-Heilanstalt für Augenkranke in Erlangen.

Von Dr. *Oscar Eversbusch*, o. ö. Prof. der Augenheilkunde etc. in Erlangen. I. Beschreibung der Anstalt. Mit 5 Lichtdruckbildern, 8 Steindrucktafeln und 9 Textabbildungen. II. Die heutige Augenheilkunde in ihrer Stellung zu den übrigen Zweigen der Heilkunde. Rede, gehalten bei der Eröffnungsfeier der neuen Anstalt am 20. Mai 1893. Wiesbaden 1893, Bergmann. 87 Seiten.

Die mit einem Kostenaufwand von 261,000 Mark vom bayerischen Staate errichtete Anstalt scheint, Dank der sachgemässen und umsichtigen Bauleitung von Seite des Verfassers ihrem dreifachen Zwecke der augenärztlichen Behandlung, des klinischen Unterrichts und der wissenschaftlichen Forschung in wirklich glänzender Weise zu entsprechen. Nach dem Muster der neuesten Spitalbauten und Universitäts-Institute mit vollkommensten hygienischen Einrichtungen versehen und doch in manchen Punkten selbstständig sein Ziel verfolgend, war dieser Neubau einer eingehenden Schilderung wohl würdig. Die Lectüre des schön ausgestatteten Büchleins wird dem practischen Arzt, dem Kliniker, dem Bautechniker nicht weniger Freude und Belehrung bringen als dem Oculisten, den die glücklich vollendete Schöpfung des Erlanger Collegen obendrein mit Genugthuung erfüllen darf.

Auf die Beschreibung der Anstalt folgt die Eröffnungsrede, in welcher Prof. *Eversbusch* die Beziehungen der jetzigen Augenheilkunde zu den andern Gebieten der Medicin auf pathologischem sowie namentlich auf therapeutischem Felde beleuchtet, mit Streiflichtern auf die neueren Wandlungen der Ansichten über Augenheilmittel, Antisepsis, Trachom- und andern Operationen, Bacterienwirkung u. s. w. *Haltenhoff.*

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1892.

Von Dr. *Arnold Pollatschek*. Ein Jahrbuch für practische Aerzte. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1893.

Was wir über den frühern Jahrgang dieser Zusammenstellung der therapeutischen Literatur gesagt, gilt auch dem neu erschienenen Bande über das letzte Jahr. So weit möglich, sind die Auszüge der Artikel zusammengestellt, welche gleichartige oder nahe verwandte Organaffectionen behandeln; andrerseits Arbeiten, welche analoge Methoden beschlagen. So ist ein Capitel über Darmkrankheiten, über Electrotherapie, über Fracturen, über Gallenleiden, in deren Jedem über eine grössere Anzahl einzelner Fachartikel referirt wird. Reichhaltig ist namentlich das Capitel über Geburtshülfe. Der practische Arzt, welchem Zeit und Gelegenheit zum Lesen zahlreicher und namentlich grosser medicinischer Zeitschriften fehlt, ersetzt dieselben in vortheilhaftester Weise durch die Anschaffung dieser jährlich erscheinenden Zusammenstellung aller wichtigen neuen Vorkommnisse und Beobachtungen auf therapeutischem Gebiete. *Trechsel.*



Therapeutisches Jahrbuch.

III. Jahrgang. Kurze therapeutische Angaben, entnommen der Deutschen medicinischen Journalliteratur des Jahres 1892. Zusammengestellt und geordnet von Dr. med. *Ernst Nitzelvadel*, pract. Arzt in Russdorf S. A. Motto: Primum non nocere. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. 1893. Preis Fr. 4. —.

Das therapeutische Jahrbuch bietet eine treffliche, umfassende Receptsammlung, alphabetisch nach den Krankheitsnamen geordnet, sehr willkommene allgemein-therapeutische Angaben, mit einem Anhang: Uebersicht über die in den letzten Jahren in die Therapie eingeführten neuen Arzneimittel. Das Buch bietet dem practischen Arzte eine angenehme Ergänzung zu *Rabow*'s Arzneiverordnungen und *Schlesinger*'s diætetischen Verordnungen für seinen Schreibtisch und erleichtert ihm das Nachschlagen in der reichhaltigen Literatur. *C. Henne*, Wyl (St. Gallen).

Bibliographie der klinischen Helminthologie.

Von *J. Ch. Huber*. Heft 5/6.

In der vorliegenden neuen Lieferung des schon früher besprochenen Werkes wird die Litteratur über die verbreitetsten Nematoden des Menschen — Ascaris, Oxyuris, Trichocephalus, Ankylostomum — sorgfältig zusammengestellt. Uebersichtlichkeit und Vollständigkeit zeichnen auch dieses Heft der Bibliographie aus, so dass es sich an Brauchbarkeit den vorausgegangenen Lieferungen ebenbürtig anschliesst.

F. Zschokke (Basel).

Die Kinderernährung im Säuglingsalter

und die Pflege von Mutter und Kind. Von Dr. *Ph. Biedert*. Zweite, ganz neu bearbeitete Auflage. 1893. 248 Seiten. Preis 6 Fr.

Nach 13 Jahren ist der ersten Auflage dieses Werkes eine ganz neue Bearbeitung gefolgt, wobei es dem Verf. gelungen ist, den stark vermehrten Stoff in wesentlich kürzere Fassung zu bringen.

Wie kaum ein Zweiter ist *B.* berufen, den vorliegenden Gegenstand zu behandeln. Seit mehr wie 20 Jahren hat er unablässig an der Frage der Säuglingsernährung gearbeitet und ihre Entwicklung verfolgt. Seine Untersuchungen über die Unterschiede von Mutter- und Kuhmilch waren bahnbrechend und haben seinem darauf begründeten Ernährungssystem allgemeine Verbreitung verschafft.

Im ersten Capitel behandelt der Verf. in allseitiger Weise die Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre und beleuchtet mit Meisterschaft ihre Ursachen und Folgen vom individuellen, socialen und nationalöconomischen Standpunkte. Weiterhin werden die Nahrungsorgane des Säuglings, Mutter- und Kuhmilch, das Stillen, die Pflicht der gesunden Mutter, dasselbe wenigstens zu versuchen (Vorbereitung der Warzen in der letzten Zeit der Gravidität!) Pflege von Mutter und Kind abgehandelt. Für die Sterilisation der Kuhmilch werden auch die einfachen Methoden — längeres Kochen und Belassen der Milch im Kochtopf — gebührend gewürdigt. Die Regeln für die Mengen- und Verdünnungsverhältnisse dürften etwas genauer gehalten sein und scheint die Volumbestimmung nach dem Alter (*Escherich*) vortheilhafter für die Praxis. Von den Milchconserven und Kindermehlen werden die verbreitetsten besprochen; ihr Preis steht meist gewaltig über ihrem Werth. Der Schluss handelt von den Ernährungsstörungen und der Behandlung derselben auf diätetischem Wege welche noch von vielen Aerzten, besonders von solchen, welche das Heil in der Apotheke suchen, nicht genügend gewürdigt und beherrscht wird.

Die Schreibweise ist knapp, klar, und bekundet reges Interesse für das Wohl der Kleinen. Die breite geschichtliche Grundlage erhöht den Genuss der Lectüre; die massenhaft eingeflochtenen Detailangaben wirken ungemein anregend. Die erschöpfende Angabe und Verwerthung der Litteratur machen das Buch um so schätzbarer, als es das einzige

ist, welches das wichtige Gebiet der Säuglingsernährung ganz umfasst. Jeder Arzt wird reiche Belehrung und grossen Nutzen für seine jüngsten Pfleglinge aus dem Werke ziehen können. *Feer.*

Augenärztliche Unterrichtstafeln für den academischen und Selbstunterricht.

Herausgegeben von Dr. *H. Magnus.* Heft III.

Uebersichtliche Zusammenstellung der Augenbewegungen im physiologischen und pathologischen Zustande.

Von Dr. *E. Landolt.* Aus dem Französischen deutsch bearbeitet von Dr. *H. Magnus,* a. ö. Professor der Augenheilkunde in Breslau. II. Auflage. Breslau 1893.

Gewiss mit Recht hat *Magnus* diese übersichtliche *Landolt*'sche Tafel in die Serie seiner augenärztlichen Unterrichtstafeln aufgenommen. Fig. 1 gibt Aufschluss über die Wirkung der Augenmuskeln. Fig. 2 zeichnet die Lage der centralen Kerne der Augenmuskeln. Den Hauptraum nimmt die Darstellung der Lage der Doppelbilder bei Augenmuskellähmungen ein. Erläuternder Text ist beigedruckt. Preis 2 Mark 40.

Pfister.

Beiträge zur Augenheilkunde.

Von Prof. *Deutschmann.* Heft III—X. Hamburg, Leop. Voss. 1891—93.

Die *Deutschmann*'schen Beiträge haben den Zweck, bemerkenswerthe klinische Beobachtungen zu bringen und ferner Dissertationen mit wichtigem Inhalt Aufnahme und würdige Verbreitung zu verschaffen. Die Professoren *Fuchs, Haab* und *Vossius* haben ihre Mitwirkung zugesagt. So enthalten auch die Hefte III—X eine grosse Anzahl sehr interessanter Abhandlungen theils klinischen, theils experimentellen Inhalts von *Deutschmann* selbst sowohl als aus dem Material der Kliniken und Laboratorien oben genannter Autoren. Auch andere bedeutende Fachmänner sind vertreten; so ist die an dieser Stelle ebenfalls kurz erörterte Arbeit von Prof. *Landolt* in Paris „Der gegenwärtige Stand der Staaroperation" in Heft VI und VII enthalten. *Pfister.*

Lehrbuch der Geburtshilfe.

Von Dr. *R. Kaltenbach* (Halle a./S.) Mit 102 in den Text gedruckten Abbildungen und zwei Tafeln in Farbendruck. 1893. Stuttgart, Ferd. Enke.

Dieses vortrefflich geschriebene Lehrbuch wird auch wegen der guten Anordnung des Stoffes und der in jeder Beziehung schönen Ausstattung gewiss gute Aufnahme bei Aerzten und Studirenden finden.

Wir wollen nur einige wenige Punkte, welche die Ansichten des Verfassers kennzeichnen, hervorheben.

Zur Desinfection werden Sublimat und Carbolsäure verwendet. In der Nachgeburtsperiode soll man durch Nachfühlen sich überzeugen, ob der Uterus sich zusammenzieht, denselben jedoch weder reiben noch drücken. Kommt die Placenta nicht spontan innerhalb $1^1/_2$—2 Stunden, so wird dieselbe durch Druck von aussen entfernt. Zurückgebliebene Placentarreste sollen sofort entfernt werden, Eihautfetzen nur soweit dieselben in die Scheide herabragen. Werden in der Uterushöhle zurückgebliebene Eihautreste nicht entfernt, so muss man täglich die Vagina zweimal ausspülen und Secale verordnen.

Die Verwendung anästhesirender Mittel bei der Geburt unter physiologischen Verhältnissen ist als ein Missbrauch zu bezeichnen.[1])

Bei Zwillingsgeburten soll die Geburt des zweiten Kindes nach halbstündigem Zuwarten durch künstliches Blasensprengen beschleunigt werden. Die Harnverhaltung am

[1]) In der sogenannten kleinen Chirurgie, das Ausziehen der Zähne mit inbegriffen, wird in den letzten Jahren von vielen Aerzten, insbesonders mit dem Bromæthyl, entschieden auch Missbrauch getrieben. Manche Aerzte sind nicht wenig stolz auf ihre hohen Narcosezahlen. Der Ref.



ersten Tag nach der Geburt ist ganz unschädlich. Erst wenn der Urin nach etwa 24 Stunden noch nicht gelöst werden konnte, wird catheterisirt. Bei diesem Verfahren wird manche Cystitis vermieden werden können. Die Wöchnerin bleibt 9—12 Tage im Bett liegen, vom 4. Tage an darf sie vorübergehend auch Seitenlage annehmen.

Am Ende der Geburt wird die Vagina mit einer Sublimatlösung von 1 : 3000 ausgespült, im Wochenbett nur wenn grössere Eihautfetzen zurückgeblieben sind, oder eine krankhafte Veränderung der Lochien eintritt.

Jede gesunde Mutter sollte ihr Kind selbst stillen.

Der gravide retroflectirte Uterus muss in der 10.—12. Woche aufgerichtet werden und die Frau längere Zeit Seitenbauchlage einnehmen. Das Einlegen eines Pessarium ist nur durch zwingende äussere Verhältnisse gerechtfertigt.

Von einer kritiklosen Anwendung der Curette bei Abortus, wie sie jetzt vielfach üblich geworden ist, wird gewarnt. Nach intrauterinen Eingriffen bei Abortus ist das Auswischen des Uterus mit in Carbol oder Chlorwasser oder Lysol getränkter Watte angezeigt. In älteren Fällen ist hiezu Jodtinktur sehr geeignet. Zu intrauterinen Ausspülungen darf man jedenfalls nur milde, nicht toxische Desinficientien anwenden. Bei der Behandlung von Fehlgeburten im 5. bis 6. Monat verhalte man sich möglichst abwartend.

„Kaiserschnitt und Craniotomie der lebenden Frucht dürften bei den platten Becken der dritten Gruppe (C. v. 7,4—8,25 cm) wohl ausnahmslos durch die Symphyseotomie zu ersetzen sein, welche im gegebenen Falle als ergänzende Operation für Zange und Wendung in Frage käme.“

Bei Uterusruptur und Austritt der Frucht in die Bauchhöhle ist bei bleibendem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken (enges Becken, Hydrocephalus) die Laparotomie nicht zu umgehen. Besteht nicht ein räumliches Missverhältniss, so kann die Frucht durch den Riss extrahirt werden, indess ist auch hier die Laparotomie vorzuziehen.

Gegen Schwangerschaftsblutungen bei Placenta prævia hat die Tamponade meist raschen Erfolg. Sind Wehen eingetreten, der Cervicalcanal für zwei Finger durchgängig und es blutet weiter, so wird die Tamponade durch einen heruntergeholten Fuss ersetzt.

Bei Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen empfiehlt der Verf. sehr die *Schultze*'schen Schwingungen. *Tramêr.*

Syphilis und Prostitution vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege.

Von Dr. *A. Blaschko.* Berlin 1893. Verlag von S. Karger.

Die sehr lesenswerthe, 168 Seiten haltende Schrift verdankt ihre Entstehung den Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft über die Prostitutionsfrage (1892), an welchen Verf., als Spital- und Kassenarzt seit Jahren mit dieser Frage beschäftigt, lebhaften Antheil genommen. Nicht alle Thesen, die er der Gesellschaft damals vorgeschlagen, sind von ihr acceptirt worden. Um die abgelehnten an der Hand eines bedeutenden statistischen Materials und durch eine scharfe Kritik der fast überall üblichen prophylactischen Massregeln zur Bekämpfung der Prostitution näher zu beleuchten, dazu insbesondere soll die Schrift dienen.

Verf. betrachtet die Prostitution nicht wie *Tarnowsky* als den natürlichen Ausdruck angeborner Lasterhaftigkeit der Dirnen, vielmehr als eine für die heutige Gesellschaft unentbehrliche Einrichtung, in welcher Nachfrage und Angebot in Folge der wirthschaftlichen Verhältnisse noch in beständigem Steigen begriffen sind. Zwischen Industrie und Prostitution besteht ein inniger Zusammenhang und es ist deshalb kein Wunder, wenn neben der berufsmässigen die gelegentliche Prostitution immer mehr in den Vordergrund tritt. Jener aber vor Allem verdanken wir die gefährliche Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und um ihre Assanirung handelt es sich, wobei uns „die unselige Verquickung der sitten- und sanitätspolizeilichen Massnahmen“ immer hindernd in den Weg tritt. Von einer sittenpolizeilichen Behandlung der Prostitution will Verf.

nichts wissen, theils weil sie zu nichts führt, die Mädchen nur „verscheucht", theils weil es — und hier reicht Verf. den Abolitionisten die Hand — ein Unrecht ist, die gesammte Existenz der Dirnen durch polizeiliche Vorschriften regeln zu wollen. Die Prostitution „ist weder ein Verbrechen noch ein Vergehen" und darf auch an der käuflichen Dirne nicht bestraft werden, wenn „der Käufer straflos ausgeht". Nur an der sanitären Controlle hält Verf. gegenüber den Abolitionisten fest; allein die Art, wie er diese möglich machen will, wenn doch jede sittenpolizeiliche Ueberwachung aufhören soll, führt ihn zu Widersprüchen.

„Eine Untersuchung daraufhin, ob ein Mädchen Prostituirte sei," hätte nach ihm zu geschehen: „auf Aussage eines Kriminalbeamten (oder auf die Denunciation einer „Privatperson"), dass ein Mädchen sich in diesem Sinne vergangen" (!).

Noch weniger Consequenz aber entdecken wir in der Forderung des Verf., dass die Einschreibung nicht „im Belieben des Polizeicommissärs" stehen soll, sondern einen „gesetzlichen Act" und ein „Gerichtsverfahren" bedingt. Und doch soll die gewerbliche Prostitution „weder ein Verbrechen noch ein Vergehen" sein! Wozu denn das „Gerichtsverfahren?" Indessen ist letztere Forderung nicht neu. Sie stimmt nur nicht zur Beseitigung aller Sittenpolizei.

Ebenfalls im Sinne der Abolitionisten wünscht Verf. ferner, dass die herangereifte Jugend durch Druckschriften und Vorträge über die Gefahren des ausserehlichen Geschlechtsverkehrs belehrt werde und stimmt mit ihnen auch in der Forderung überein, dass alle öffentlichen Spitäler den Geschlechtskranken beiderlei Geschlechts ohne Einschränkung und ohne Absonderung offen stehen und für unentgeltliche Verpflegung und Behandlung derselben gesorgt werden sollte.

Diese Thesen alle hat sich die Berliner medicinische Gesellschaft wohl mit einigem Recht nicht angeeignet. Um so mehr Uebereinstimmung aber herrschte in der Forderung einer den wissenschaftlichen Fortschritten entsprechenden Verbesserung der Methode der Untersuchung wie in der Bekämpfung der ebenso inhumanen als unzweckmässigen Bestimmungen des Krankenkassengesetzes zu Ungunsten der Geschlechtskranken.

Wir haben hier nur die Hauptmomente aus dem Inhalte der reichen Schrift hervorgehoben. Eine Reihe anderer würden ebenfalls Erwähnung verdienen: so die interessante Statistik und vergleichende Erkrankungsscala der Studenten, Arbeiter, Soldaten, Kellnerinnen und Prostituirten, wobei die Studenten schlimm genug wegkommen. Auch das sei noch gesagt, dass Verf. wie auch die Berliner medicinische Gesellschaft die Wiedereinführung von Bordellen in Berlin „weder von hygienischem noch moralischem Standpunkt" empfehlen. Indessen mag das Alles genügen, um Collegen wie Beamte, welche mit der Sittenpolizei zu thun haben, zum Lesen einer Schrift anzuregen, welche viel Belehrendes enthält, fleissig Kritik übt und doch nicht immer überzeugt. In einem „Anhang" figuriren Bordellreglemente und Polizeivorschriften aus alter und neuer Zeit und einiges Andere. *Zehnder.*

Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie.

Von *T. Lauder Brunton;* nach der 3. engl. Ausgabe übersetzt von *J. Zechtmeister.* Leipzig, F. A. Brockhaus. 1893. Preis 8 Mark.

Der deutschen Uebersetzung des *L. B.* Werkes sind bereits von verschiedenen Seiten sehr lobende Recensionen zu Theil geworden, so dass es vielleicht sonderbar erscheinen mag, wenn Ref. über dieses Buch nicht vollständig im gleichen Sinne urtheilen kann. Die leitende Grundidee des *Lauder Brunton*'schen Handbuchs ist allerdings eine durchaus neue und originelle in der deutschen Litteratur. Verf. bemüht sich in consequenter Weise die Wirkung der Medicamente aus ihrer chemischen Zusammensetzung abzuleiten und die physiologische Erklärung der Beeinflussung der organischen Functionen durch Giftwirkungen zu geben. Dieses Ziel, nach welchem die moderne Pharmakologie seit Jahrzehnten strebt, ist aber noch zu weit entfernt, dass heute schon der ganze Stoff der

Giftlehre in abgerundeter Form in diesem Sinne sich behandeln liesse. Dazu bedarf es noch einer bedeutenden Erweiterung unserer physiologischen Kenntnisse über die Lebensvorgänge innerhalb der Organe, und die Auflösung der organischen Functionen. In Ermangelung sicher festgestellter Thatsachen war Verf. genöthigt, vielfach sich mit mehr oder weniger glücklichen Hypothesen auszuhelfen, so dass in der Fülle von Angaben, welche in diesem Buche enthalten sind, festgestellte Thatsachen mit hypothetischen Deductionen derart zusammengeworfen sind, dass der Nichtspecialist auf pharmakologischem Gebiete dieselben kaum auseinander zu halten im Stande ist. Ist aber dieses Buch als Leitfaden für den Praktiker wenig geeignet, so kann der Fachgenosse durch die Lecture desselben manche Anregung erhalten. Die bereits erwähnten hypothetischen Anschauungen sind oft sehr originell; sie müssen nur bewiesen werden. *Jaquet.*

Gedenktage der Psychiatrie und ihrer Hülfsdisciplinen in allen Ländern.

Von Dr. *Heinrich Laehr.* Vierte vermehrte und umgearbeitete Auflage. Berlin 1893. Georg Reimer.

In diesem 478 Seiten starken Octavband hat der verdienstvolle Senior der deutschen Psychiatrie alle interessanten Daten und Ereignisse der Geschichte dieser Disciplin zusammengestellt, und zwar in der ganzen Welt. Wer sich für die Geschichte der Psychiatrie interessirt, kann dieses Buch nicht entbehren. Ein übersichtliches Register erleichtert die Benützung des Buches sehr. Die besprochenen Gegenstände sind: Aufnahme in Anstalten; Brände in Anstalten; Dementia Paralytica; Ehescheidungen; Ehrenbezeugungen; Electricität; Magnetismus; Mesmerismus; Entmündigung; Epilepsie; Familienpflege; Feuerwehr in Anstalten; Gehirn und Nervensystem (Anatomie, Physiologie, Pathologie); Gerichtliche Entscheidungen; Gerichtliche Psychologie; Geschichte; Gesetzgebung und Verordnungen; Hexenprocesse; Zauberei; Exorcismus; Hypochondrie und Hysterie; Hilfsvereine; Idiotie; Klinik; Landwirthschaft; No-restraint; Pflegepersonal; Physiognomie; Phrenologie; Psychiatrische Vereine; Psychologie; Philosophie; Schlaf; Wachen; Träumen; Taubstummheit; Todesfälle; Transfusion; Trunksucht; Verbrecher (irre); Unfälle (Martyrologie); Wohlthäter; Zeitschriften; Druckfehler. Dr. *A. Forel.*

Lehrbuch der Intoxicationen.

Von Dr. *Rudolf Kobert,* kais. russischer Staatsrath, ord. Professor der Pharmacologie und der Diätetik und Director des pharmacologischen Institutes der Universität Dorpat. Mit 63 Abbildungen im Text. Ein Band der Bibliothek des Arztes. Eine Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Practiker. Stuttgart, F. Enke. 1893. Preis Fr. 21. 35.

Je seltener die Aufgabe gestellt ist, Vergiftungen zu behandeln, um so wichtiger ist es, einen Rathgeber zu Handen zu haben, der auf alle Fragen klare, bündige, zuverlässige Auskunft ertheilt: Das thut dieses Buch. Es ist das Ergebniss einer Lebensarbeit, der eingehendsten Beschäftigung mit allen Richtungen der Giftlehre. Chemiker, Physiologe, Pathologe, Experimentator, nicht zum Mindesten feingeistiger Geschichtsforscher ist der Verfasser; er beherrscht alle Gebiete, und was er hier als Summe seines Wissens in einfachster, klarster Sprache bietet, ist schon bei raschester Durchsicht in höchstem Grade anregend und belehrend. Sprachvergleichende Studien über den Begriff Gift; Schilderung der Methoden zum Nachweis der Gifte, chemisch und physiologisch; Darstellung der schädlichen Stoffe aller Reiche, besonders auch die eingehende Betrachtung der giftigen Stoffwechselproducte und der höchst bedeutungsvollen Pilzgifte ergeben eine Fülle der interessantesten Thatsachen. Mag man also bloss allgemeine Belehrung suchen oder hat man für besondere Zwecke Nachschau zu halten, so wird Jeder froh sein, den vortrefflichen Band in seinem Besitze zu wissen. *Seitz.*

Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung von Neurosen.

Gehalten in der medicinischen Gesellschaft der Universität Toronto in Canada am 11. und 12. März 1890 von *E. C. Seguin*, M. D. in New-York, Expräsidenten der American neurological Association, corresp. Mitgliede des Vereins für innere Medicin in Berlin etc. Ins Deutsche übertragen von Dr. med. *E. Wallach* in Frankfurt am Main. Leipzig, Georg Thieme. 1892.

Nur in einer ausnehmend kleinen Zahl von Fällen heilt fortgesetzte Brombehandlung die Epilepsie; die Vorsichtsmassregeln werden eingehend erörtert und als Nebenmittel der Methode Chloral, Strychnin, Atropin, Belladonna, Digitalis, Mutterkorn, Ergotin, Strophantus, Coffeïn und Sublimat genannt. Gegen Chorea ist das Hauptmittel Arsenik und vollständige Ruhe. Bei diesen Krankheiten wie bei der Migräne wird die Wichtigkeit der Hebung von Augenfehlern hervorgehoben. Aconitin, rothes Quecksilberjodid und Jodkali bekämpfen die Trigeminusneuralgie und bei der *Basedow*'schen Krankheit beruhigt Aconitin den Puls. Besprechung der Diät und Hygiene bei Neurosen im Allgemeinen und Warnung vor dem Missbrauch von Alcohol, Morphium, Opium und Brom beschliessen die Abhandlung. *Seitz.*

Jahrbuch der practischen Medicin.

Begründet von Dr. *Paul Börner*, herausgegeben von Dr. *S. Guttmann*. Jahrgang 1893. Stuttgart, F. Enke. 1893.

In einem mässigen Bande das Wesentliche der Leistungen des Jahres 1892 zusammengestellt, zeigt, welch reges Leben herrscht auf allen Gebieten unserer Wissenschaft. Wer nicht zurückbleiben will, muss den Zeitschriften von Woche zu Woche genau folgen, oder einer derartigen Uebersicht ernste Aufmerksamkeit schenken, oder noch besser solche Jahresberichte als Wiederholung des bereits Gelesenen verwerthen.

Seitz.

Innere Medicin mit Ausschluss der Nervenkrankheiten.

Ein kurzes Lehrbuch für Aerzte und Studirende. Von Dr. med. *Hugo Dippe* in Leipzig. Leipzig, A. Abel. 1893.

Die grösste Weisheit lässt sich in die kürzesten Sätze zusammenfassen. So geht auch die Summe unseres sichern Wissens in der Heilkunde auf geringen Raum. Handelt es sich also bloss um Dogmatik, so genügt „ein kurzes Lehrbuch“; handelt es sich um Entwirrung räthselhafter Fälle, so ist mehr von Nöthen. — Schmuck in seiner Gestalt und tüchtig in seinem Gehalt erfüllt das kleine Buch, von einem sehr Fachkundigen zusammengestellt, sehr wohl den ersten Zweck. *Seitz.*

Specielle Diagnose der innern Krankheiten.

Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Nach Vorlesungen bearbeitet von Dr. *Wilhelm von Leube*, Professor der medicinischen Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg. II. Band. Nervensystem, Rückenmark, Hirn, Stoffwechsel, Infectionskrankheiten. Mit 57 Abbildungen im Texte. Erste bis dritte Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1893. Preis 12 Mark.

Es ist hier nicht bloss schematische Zusammenstellung der diagnostischen Fragen geboten, sondern Besprechung derselben auf dem Boden tieferer Ergründung der Krankheiten. Das ergibt eine lehrreiche Pathologie. So hat der practische Arzt mit diesem Buche gerade das in Handen, was er am meisten braucht, die Anleitung zur Verwendung der allgemeinen theoretischen Kenntnisse für den einzelnen, ihm entgegen tretenden Fall.

Seitz.

Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften

für practische Aerzte und Specialärzte. Herausgegeben von Hofrath Prof. Dr. *A. Drasche* in Wien. Max Merlin, Wien und Leipzig. 1893. Preis der Lieferung 1 Mark.

1.—6. Lieferung.

Es ist ein Vorzug des neuen Unternehmens in gewisser Richtung, dass es gleich von vorneherein erscheint getheilt nach den Hauptgebieten, so dass neben einander vorschreiten bisher interne Medicin und Kinderheilkunde, Pharmacologie und Toxicologie, Geburtshülfe und Gynæcologie — später die andern Disciplinen. Alphabetisch, aber nach grössern Hauptgruppen geordnet, folgen sich die ausführlichen Artikel. Was bisher vorliegt, zeigt, dass dieselben tüchtigen Fachleuten anvertraut sind. Gelegentlich treten auch, wie es bei wissenschaftlichen Verhandlungen üblich geworden, ein Referent und Correferent neben einander auf.

Lieferung 7, 8 und 9.

In ganz ausführlicher, auf der Höhe der Wissenschaft stehender Darstellung sind in diesen Lieferungen abgehandelt: Aphthen, Apoplexie, Aneurysma, Arteriosclerose, Athetose, Auscultation von Herz und Lungen, Autointoxication, Badebehandlung, *Barlow*'sche und *Basedow*'sche Krankheit, Beschäftigungsneurosen, Bleilähmung, Blutentziehung, Blutserumtherapie, Blutuntersuchung, Brechdurchfall, Arzneigewichte, Arzneiverordnung, Asa fœtida, Apfelsine, Balsame, Belladonna, Benzin, Benzoeharz, Benzoesäure, Bitterstoffe, Blausäure. *Seitz.*

Compendium der Augenheilkunde für Studirende und Aerzte.

Von Dr. med. *Paul Silex*, Privatdocent und I. Assistent der Universitäts-Augenklinik Berlin. 218 Seiten. II. vermehrte Auflage. Berlin 1893. Preis M. 4. 80.

Die II. Auflage des kleinen Werkchens ist erweitert. Die Zahl der Abbildungen ist von 28 auf 48 gestiegen. Neu hinzugekommen ist eine recht gute Uebersicht über die Materia medica ophthalmica. Der Unfallberechnung bei Augenverletzungen ist noch eingehendere Berücksichtigung gewidmet als in der ersten Auflage. Der Zweck, in dem kleinen Buch eine knappe und doch klare Uebersicht über den neuesten Standpunkt der Ophthalmologie zu geben, ist vollständig erreicht. *Pfister.*

Die Behandlung der häufigsten und wichtigsten Augenkrankheiten.

Von Dr. *L. Königstein*, Docent an der k. k. Universität in Wien. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller. 1893. IV. Heft.

Behandlungsgegenstand sind: Glaucom und Netzhautabhebung. Die erstere Krankheit ist entsprechend ihrer eminenten practischen Bedeutung mit grosser Ausführlichkeit erörtert. Die häufige Verwechslung mit Trigeminusneuralgie ist gebührend hervorgehoben. Die entzündliche, die neuropathische und die mechanische Theorie über das Wesen der Krankheit sind kurz und klar skizzirt. Verf. hält die *Stellwag*'sche Theorie als die bestbegründetste, „weil sie den hydrostatischen Gesetzen des Augendruckes vollkommen Rechnung trägt, und weil sie das sog. Glaucoma simplex aus den Glaucomformen ausscheidet“.

Die möglichst frühzeitige operative Inangriffnahme des Uebels wird betont. Die prophylactische Iridectomie an einem gesunden Auge bei einem Individuum, dessen anderes Auge an Glaucom erkrankt oder gar zu Grunde gegangen ist, wird befürwortet. Mit Rücksicht auf die Beobachtung, dass bei Glaucomiridectomie eines Auges im unmittelbaren Gefolge der Operation ein Anfall an dem andern bis dahin gesunden Auge auftreten kann, empfiehlt Verf., vor der Operation auch das gesunde Auge zu eserinisiren.

Die Netzhautabhebung ist kürzer abgehandelt, entsprechend ihrer therapeutisch geringern Dignität. Auf die relativ günstige Prognose der Amotio retinæ, die im Gefolge von Retinitis albuminurica und während der Schwangerschaft auftritt, ist auf-

merksam gemacht. Von der operativen Behandlung der Affection weiss Verf. wenig Gutes zu berichten. Dem in den letzten Jahren von *Schöler* eingeführten Procedere (Injection von Jodtinctur in den Glaskörper) steht Verf. — wie viele andere Autoren — nicht sympathisch gegenüber. *Pfister.*

Kurzer Leitfaden der Refractions- und Accommodations-Anomalien.

Eine leichtfassliche Anleitung zur Brillenbestimmung. Für practische Aerzte und Studirende bearbeitet von *H. Schiess*, Professor der Augenheilkunde an der Universität Basel. Mit 30 Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von Bergmann. 1893.

Der erfahrne Lehrer hat das Buch seinen Schülern gewidmet. Was Titel und Vorrede versprechen, ist in dem kleinen Werke reichlich verwirklicht. Bei der Myopie — diesem practisch so ausserordentlich wichtigen Gebiete — hält sich Verf. mit Recht etwas länger auf und deponirt dort seine reichen Erfahrungen über die wichtigen Punkte der Lehre vom Brillentragen. Anhänger der „Krampftheorie" spricht er sich gegen frühzeitiges Brillentragen der Myopen aus. Richtig geleitete Atropincuren bei sich entwickelnder Myopie sind nach den Erfahrungen des Verf. entschieden von Erfolg. Was die Schulfrage anbetrifft, so äussert sich *Sch.* wie folgt: „Wir müssen die Zeit, wo die Augen angestrengt werden, möglichst kürzen und die Zeit, wo Verstand und Auffassungsvermögen des Schülers geübt werden, verlängern. Man muss Gemüth und Phantasie der Kinder fesseln, muss sie Freude gewinnen lassen an allem Guten und Schönen, die Möglichkeit, ein heiliges Feuer in der Kinderseele anzuzünden, benützen." Das ist besser, als „möglichst viel verdautes und unverdautes Zeug in die Köpfe zu stopfen". Der erfahrne Augenarzt wehrt sich hier gewiss mit vollem Recht für die Schonung der Augen in der Erziehungs- und Ausbildungsfrage. Das in angenehmer Sprache abgefasste kleine Werk sei Aerzten und Studirenden aufs Wärmste empfohlen. *Pfister.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Einiges über Einrichtung und Betrieb eines Kinderspitales. Diese Arbeit ist das Resultat des Studiums einschlägiger Fachschriften, der Verwaltungsberichte der verschiedensten Kinderspitäler, soweit sie erhältlich waren, theilweise auch directer persönlicher Beobachtung. Diese Nachforschungen wurden angesichts eines concreten Falles unternommen und betreffen einzelne specielle Fragen wie Isolirung und Kostenberechnung. Alle bautechnischen Fragen, ebenso wie alle allgemein anerkannten hygienischen Grundsätze, die bei jedem öffentlichen Zwecken dienenden Gebäude in Betracht kommen, fanden keine Berücksichtigung. Das Thema ist allerdings nicht von allgemeinem Interesse, doch halte ich die Publication durch die Schwierigkeit der Herbeischaffung der Materials für gerechtfertigt.

Bei einem projectirten Baue eines Kinderspitales fallen viele eigenartige Umstände in Betracht, die bedingt sind theilweise durch das Lebensalter, theilweise durch die specifischen Krankheiten der zu verpflegenden Kranken. Ein nach modernen Grundsätzen eingerichtetes Kinderspital darf nicht eine einfache Copie eines Spitals sein, in dem Erwachsene aufgehoben werden, ebensowenig wie die Kinderheilkunde in der Anwendung einfach reducirter Tagesdosen von Medicamenten, die man Erwachsenen zu verordnen gewohnt ist, bestehen darf. Denn nicht nur verlaufen gewisse Krankheiten im Kindesalter vollständig anders als beim Erwachsenen, sondern auch treten im erstern ein ganzes Heer Infectionskrankheiten auf, die ihm eigen angehören und demselben unendlich mehr Opfer abfordern als die im Bundesgesetz vom 2. Juli 1886 als officiell anerkannten gemeingefährlichen Epidemien (Pocken, asiatische Cholera, Fleckfieber, Kriegstyphus, Hungertyphus, Pest etc.). Die Mannigfaltigkeit der infectiösen Kinderkrankheiten und die Eigenartigkeit derselben, dass vielfach die eine die andere ablöst (Keuchhusten — Masern und

vice versa) stempeln ein Kinderspital geradezu zu einem Epidemiespital, indem durch zweckmässige Einrichtung die Patienten möglichst sicher vor Spitalansteckung geschützt werden müssen. Diesen Schutz können wir unsern anvertrauten Patienten mehr oder weniger sicher, je nach den verfügbaren Geldmitteln, durch Einrichtung von Absonderungshäusern verschaffen. Wir werden später auf deren Einrichtung zurückkommen.

Ein weiterer Unterschied gegenüber einem gewöhnlichen Spital ist der, dass in einem in bescheidenen Grenzen gehaltenen Kinderspital (30—40 Betten) eine Trennung in eine medicinische und in eine chirurgische Abtheilung überflüssig oder sogar unzweckmässig, weil zu kostspielig, ist. Dass eine solche in grössern Kinderspitälern wie z. B. im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinder-Krankenhause in Berlin, wo im Jahre 1892 durchschnittlich 34,1 chirurgische Kranke pro Tag (ohne operirte Diphtheritisfälle) verpflegt wurden, durchaus nothwendig ist, bedarf keines Commentars. Ueberhaupt sind im Kindesalter die Verletzungen relativ viel seltener als im spätern Lebensalter, wo der Kampf um's Dasein jeden Tag seine Opfer verlangt.

Eine Trennung der Geschlechter in einem Kinderspital ist wenigstens bis zum 12. Jahre unnöthig.

Der auf jedes Krankenbett entfallende Luftraum darf keinesfalls kleiner sein als in Spitälern für Erwachsene und soll 60—70 cbm betragen (*Rauchfuss*). Diese Anforderung ist durchaus berechtigt und ist bedingt einerseits durch die grosse Anzahl der Spitalangestellten, die nöthig sind. Zur Illustration diene die Thatsache, dass im schon erwähnten besteingerichteten Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinder-Krankenhause in Berlin auf nicht ganz zwei Kinder, im Kinderspital Zürich auf nicht ganz drei Kinder ein Spitalangestellter kommt. Andererseits ist noch Rücksicht zu nehmen auf die häufigen, oft flüssigen Stuhlentleerungen der Patienten und die Erfahrungs- und durch bacteriologische Experimente bewiesene Thatsache, dass die Zerstreuung der pathogenen Microben und deren Sporen in einem grossen Luftquantum die Infectionsfähigkeit und -Wahrscheinlichkeit bedeutend vermindert.

Was die specielle Einrichtung eines modernen Kinderspitales anbelangt, so soll dasselbe bestehen 1. aus einer Quarantainestation, 2. aus einem Hauptgebäude und 3. aus einem oder mehreren Absonderungsgebäuden. Die Quarantainestation hat den Zweck Kinder im Anfangsstadium (Incubations- und Prodromalstadium) der verschiedenen ansteckenden Krankheiten aufzunehmen. Die Frühdiagnose bietet eben oftmals grosse Schwierigkeiten und die Quarantainestation hat den Zweck Einschleppungen in andere Gebäude zu verhüten. Diese Station sollte eigentlich in einem besondern Gebäude untergebracht werden, in den wenigsten Fällen sind aber die verfügbaren Mittel ausreichend. Gewöhnlich muss ein etwas abgelegenes Zimmer des Hauptgebäudes diesen Zweck erfüllen.

Ueber das Hauptgebäude ist eigentlich wenig zu sagen; es wird die Verwaltung, die Apotheke, die nichtinfectiösen Kranken, die Centralküche etc. enthalten, also wenig oder gar nicht von einem gewöhnlichen Spitale abweichen. Hier werden ebenfalls folgende infectiöse Krankheiten aufgenommen: Windpocken, Typhus, Ruhr, Blennorrhœ der Neugeborenen, Rothlauf, Syphilis, Tuberculose, etc. Sie können entweder unter den andern Kranken untergebracht werden und zwar ganz ohne Nachtheil für dieselben, oder aber es genügen kleine Nebenzimmer neben den Hauptkrankensälen.

Es bleibt uns übrig noch die Unterbringung von Pocken, Diphtherie, Scharlach, Masern und Keuchhusten.

Bei Auftreten einer Pockenepidemie würden jedenfalls pockenkranke Kinder im allgemeinen Pockenspital verpflegt, so dass sie für uns ausser Betracht fallen. Anders aber verhält es sich mit den vier andern Krankheiten, die gerade die häufigsten und mörderischsten Seuchen des Kindesalters sind. Das Ideal eines Kinderspitals sollte für jede der genannten vier Krankheiten ein besonderes Absonderungshaus haben wie z. B. das Wladimirkinderspital in Moskau sie besitzt. Leider lastet, wie ich aus mehr als zwanzig

mir zur Verfügung stehenden Jahresberichten der verschiedensten Kinderspitäler ersehe, auf allen diesen Stätten der Nächstenliebe der Fluch des unerbittlichen Geldmangels. Ein Ausweg, wenn auch kein absolut sicherer, wird uns aus dieser Verlegenheit durch die Erfahrung vorgezeichnet. Es ist nämlich Erfahrungsthatsache, dass Masern, trotz ihrer bekannten hohen Ansteckungsfähigkeit, bei sonstiger consequenter Absperrung ganz gut im gleichen Hause mit andern Krankheiten können untergebracht werden. Ihr Ansteckungsstoff scheint wenig weit verschleppbar zu sein. Anders verhält es sich aber mit Keuchhusten. Hier ist der Ansteckungsstoff ätherisch unfassbar, so dass auf dem Lande bei weit auseinander liegenden Höfen Ansteckungen vorkommen ohne irgend einen nachweisbaren Contact der Gesunden mit den Kranken. Glücklicherweise kommt Keuchhusten theils wegen des langsamen Verlaufes, theils wegen des relativen Wohlbefindens der Kinder zwischen den einzelnen Anfällen verhältnissmässig wenig in ärztliche Behandlung und gegebenen Falles muss der Spitalarzt sich eben zu helfen suchen, so gut er kann. Unerledigt sind also noch geblieben Scharlach und Diphtherie. Erlauben es die verfügbaren Geldmittel, so sind zwei verschiedene Isolirpavillons entschieden vorzuziehen; ist das aber nicht der Fall, so können die beiden Krankheiten unter den nöthigen Vorsichtsmassregeln auch in einem Gebäude vereinigt werden. Es muss aber alsdann eine vollständige Abtrennung der in einem Hause vereinigten Krankenabtheilungen möglich sein. Dass eine vollständige, auch die Verwaltung betreffende Trennung des Absonderungshauses vom Hauptgebäude durchzuführen ist, ist selbstverständlich.

Ueber den Abstand des Hauptgebäudes vom Absonderungshaus und der Isolirpavillons unter sich sind die Ansichten getheilt. *Sander* und *Degen* (Das Krankenhaus und die Kaserne der Zukunft, 1882) verlangen 50 bis 60 m. *Fauvel* und *Valleix* begnügen sich mit 30 m; *Gruber* (Neue Krankenhäuser, Wien 1878) sogar nur mit 15 bis 20 m. Es ist hieraus ersichtlich, dass in dem Aufstellungsmodus der verschiedenen Gebäude eine ziemliche Latitude existirt und also den örtlichen Verhältnissen volle und ganze Berücksichtigung entgegengebracht werden kann.

Ueber die Verwaltung des Absonderungshauses sei Folgendes bemerkt: die Küche des Hauptgebäudes kann ganz unbedenklich auch dem Absonderungshaus dienen, wenn die Verabreichung der Speisen durch ein Fenster stattfindet und die Küche nicht betreten wird. Jede Absonderungsabtheilung hat ihr gesondertes, durch die Farbe gekennzeichnetes Geschirr und jede dieser Abtheilungen hat ihre besondere Abwaschvorrichtung. Natürlich muss auch der Wäschevorrath getrennt sein; dagegen ist der Waschraum für beide Abtheilungen gemeinsam und mit einem Desinfectionsapparat versehen. Das Absonderungshaus hat auch besonderes Dienst- und Pflegepersonal.

Wie bereits erwähnt, herrscht in allen Kinderspitälern Geldmangel vor; kein einziges ist mir bekannt, dessen Kapitalzinse zum Betriebe nur annähernd ausreichen würden. Es ist deshalb sehr wichtig, bereits vor dem Beginn eines Baues sich darüber Klarheit zu verschaffen, wie hoch der Betrieb ungefähr zu stehen kommen mag. Derselbe stellt sich nämlich, wie aus untenstehender Tabelle zu ersehen ist, durchschnittlich höher, als derjenige eines gewöhnlichen Spitales. Die Gründe sind verschiedenartiger Natur und sind zu suchen in der schon erwähnten grossen Zahl von Angestellten, andererseits in der doppel- oder mehrspurigen Verwaltung in Epidemiezeiten und auch in den häufig nothwendigen Desinfectionen der Spitalräume etc.

Untenstehende Zahlen bedeuten sämmtliche Spitalunkosten (inclusive Poliklinik) in Franken berechnet pro Verpflegungstag:

	1889	1890	1891	1892
Kinderspital Basel	3. 26	3. 43	3. 62	—
„ Zürich	2. 88	2. 97	2. 78	—
„ Bern	1. 22	1. 27	—	—
v. Hauner'sches Kinderspital München	—	2. 35	2. 30	2. 30
St. Anna Kinderspital Wien	—	—	2. 85	—

	1889	1890	1891	1892
Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinder-Krankenhaus Berlin	—	—	—	3. 60
Kinderheilanstalt Dresden	—	4. 09	3. 92	3. 93
Armenkinderspital Buda-Pest	—	—	—	2. 25

Andere mir zur Verfügung stehende Jahresberichte von Kinderspitälern sind lückenhaft, indem sie die Berechnung eines täglichen Kostgeldes nicht erlauben. Auffallend ist die Billigkeit des Verpflegungstages im Kinderspital Bern. Es rührt dies daher, dass im dortigen Spitale, das mitten in einer Hauptstrasse der Stadt sich befindet und daher keine ansteckenden Kranken aufnehmen kann, alle oben als den Betrieb vertheuernden angeführten Factoren wegfallen. Berechnet man das arithmetische Mittel der angeführten Zahlen, so erhält man ein mittleres tägliches Kostgeld von Fr. 2. 88. Diese Berechnung darf nicht als müssige Statistik aufgefasst werden, sondern es muss ihr ein grosser Werth beigemessen werden, entspricht doch dieses arithmetische Mittel genau den Kostgeldern des Kinderspitales Zürich, das anerkannt mustergültig ist und dessen Auslagen für Nahrungsmittel und Besoldungen ungefähr auch die unsrigen sein werden. Im Jahre 1873, als die Zürcher zu bauen anfingen, glaubten sie mit dem Kostenbetrag von 2 Fr. 50 per Tag und per Bett auszukommen, was sich aber schon nach kurzer Zeit als unmöglich erwies.

Wie bereits erwähnt, sind in dieser Berechnung die Unkosten der Poliklinik eingeschlossen. Es liegt ausser dem Rahmen dieser Arbeit die Existenzberechtigung einer solchen an einem modernen Kinderspitale zu discutiren.

Uebergehend auf die praktische Verwerthung der durch Berechnung gefundenen Zahlen, ergibt sich, dass ein nach modernen Anschauungen erbautes und geleitetes Kinderspital von 30 bis 40 Betten entsprechend 12,000 — 15,000 Verpflegungstagen per Jahr, je nach Anzahl der letzteren, die Summe von Fr. 35,000—45,000 als Betriebs- und Verwaltungskosten erfordert.

Sollte diese Arbeit das Interesse des einen oder andern Lesers gefunden haben oder da und dort zur Vorsicht mahnen können, so ist ihr Zweck erreicht.

Dr. med. *Häuselmann*, Biel.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Medicinische Publicistik.** Soeben beginnen bei der Verlagsbuchhandlung von C. Sallmann in Basel zu erscheinen: Mittheilungen aus Kliniken und medicin. Instituten der Schweiz. Es sind Einzelhefte, von einander unabhängig, aber abonnirbar, wie einzeln käufiich, welche jeweils eine abgeschlossene, grössere wissenschaftliche Arbeit enthalten. Schon seit Jahren trug man sich in den academisch-medicinischen Kreisen der Schweiz mit dem ursprünglich von Bern ausgehenden Gedanken, für grössere wissenschaftliche Abhandlungen, welche bisher wegen ihren Umfanges wie Inhaltes im Correspondenz-Blatte und der Revue médicale keine Aufnahme finden konnten und daher ins Ausland wanderten (wo sie oft ungebührlich lange Zeit des Druckes harren mussten) ein gemeinschaftliches Publicationsorgan zu schaffen. Diese Idee, welche im redactionellen Neujahrsartikel des Corr.-Blattes (laufender Jahrgang, pag. 3) bestimmten Ausdruck fand, kommt nun unter der Initiative der Herren Proff. *de Cérenville*, Lausanne; *Courvoisier*, Basel; *Kocher*, *Pflüger*, Bern; *Roux*, Lausanne; *Sahli* und *Tavel*, Bern zur Verwirklichung. Als Mitarbeiter sind zahlreiche Kliniker und Spitalärzte der deutschen und französischen Schweiz gewonnen, (das Unternehmen ist zweisprachig) worunter viele treue Freunde und Mitarbeiter unseres Blattes, zu welchen ja auch die Herausgeber zählen. So begrüssen wir denn das neue Unter-

nehmen mit dem Wunsche, dass es gedeihen und der schweiz. ärztlichen Wissenschaft ein würdiges Denkmal setzen möge. Vorläufig liegen 2 Hefte vor: Eine grössere experimentell-bacteriologische Arbeit von Prof. *Tavel* und Dr. *Lanz*: „Ueber die Aetiologie der Peritonitis“ mit 8 Lichtdrucktafeln und „Ein Beitrag zur Myopiefrage“ aus der Augenklinik in Bern von Dr. *B. Jankowski*, welche Arbeiten an dieser Stelle baldigst besprochen werden sollen.

— Die **Versammlung des Centralvereins in Olten** war von circa 200 Aerzten besucht; sie verlief sehr animirt und gestaltete sich zu einer begeisterten Kundgebung für den als Präses der schweiz. Aerztecommission nach 18jähriger Thätigkeit zurücktretenden Dr. *Sonderegger*, der so jugendfrisch als je Verhandlungen und Bankett mitmachte und die Theilnehmer mit zündender Rede electrisirte. Der Centralvereinsausschuss wurde in globo bestätigt.

— **Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus.** Dass der acute Gelenkrheumatismus zu den Infectionskrankheiten gehört, wird von Jedem als selbstverständlich angenommen, obschon es bis dato nicht gelungen ist, den Infectionsträger und die Art seiner Wirkung bei der Infection herauszufinden. Verschiedene Autoren haben allerdings, sei es im Gelenkinhalt, sei es in den den acuten Rheumatismus begleitenden endocarditischen Efflorescenzen Microorganismen gefunden, ohne aber ihren Befund in einem bestimmten Zusammenhang zur bestehenden Affection bringen zu können. Die Fälle sind ziemlich selten, welche mit einer reinen Polyarthritis rheumatica, ohne Verunreinigung des Krankheitsbildes durch Eiterung oder irgend eine intercurrirende Affection zur Section kommen. *Sahli* war in der glücklichen Lage, einen solchen Fall seciren und bacteriologisch untersuchen zu können, so dass wir zum ersten Male im Besitze eines vollständigen Bildes einer acuten rheumatischen Infection gelangt sind. — Die Patientin mit typischem acutem Gelenkrheumatismus behaftet, complicirt durch doppelseitige Pleuritis, Endo- und Pericarditis, starb ziemlich plötzlich als der Rheumatismus noch in voller Evolution war. Bei der kurz nach dem Tode vorgenommenen Section wurde von den endocarditischen Efflorescenzen, den geschwellten Bronchialdrüsen, der Synovialmembran des rechten Kniegelenks, vom Gelenkinhalt, vom Pericard, von der entzündeten Pleura und vom Blute aus dem linken Ventrikel unter allen üblichen Cautelen abgeimpft und bacteriologisch untersucht. Ausser den mit Gelenkflüssigkeit abgeimpften Röhrchen, welche steril blieben, gingen die meisten Culturen an. Es entwickelten sich überall Reinculturen eines gelbgefärbten Staphylococcus, der in seinen culturellen Eigenschaften, sowie in seinen Reactionen gegen Farbstoffe, mit dem Staphylococcus citreus völlig übereinstimmte, im Gegensatz zu diesem aber, sich für Kaninchen, Meerschweinchen und Ziegen als nicht pathogen erwies. — In welchem Zusammenhang steht nun dieser Microorganismus zur vorhandenen rheumatischen Erkrankung? Ist er als der eigentliche Erreger derselben aufzufassen, oder ist er nur ein zufälliger Befund, von einer Secundärinfection herrührend und ohne Bedeutung für den Rheumatismus? Wenn auch diese Frage sich nicht mit aller Bestimmtheit beantworten lässt, so neigt doch *Sahli* zur Annahme eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen dem gefundenen Microorganismus und der vorliegenden Erkrankung. Die völlige Abwesenheit irgendwelcher auf eine andere Infection zu deutender Symptome (Eiterung), die allgemeine Verbreitung des Microorganismus auf alle erkrankten Stellen, wo es in viel reichlicherem Maasse als z. B. im Blute zu finden war, dies alles deutet mit Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass der gefundene Staphylococcus der vorhandenen rheumatischen Affection nicht vollständig fremd war. Dieser Befund ist ferner ein Beweis mehr dafür, dass die sog. Complicationen des Gelenkrheumatismus (Endo-, Pericarditis, Pleuritis) ätiologisch nicht als eigentliche Complicationen, sondern als besondere Localisationen aufzufassen sind. — Woher kommt es aber, dass wir auf einmal krankhafte, von einem exquisiten pyogenen Microorganismus hervorgerufene Erscheinungen beobachten, welche mit Eiterung gar nichts Gemeines haben. Nach der Ansicht von *Sahli* haben wir es hier mit einem abgeschwächten Microorganismus zu thun, der wohl noch im

Stande ist einen gewissen Grad von Entzündung hervorzurufen, diese aber nicht bis zur Eiterung zu steigern vermag. Daher auch der negative Ausfall der erwähnten Thierversuche. Es ist sehr wohl möglich, dass der Staphylococcus citreus nicht allein die Erscheinungen zu erzeugen vermag, und dass andere abgeschwächte Microorganismen ebenfalls eine Polyarthritis zu erzeugen im Stande sind. Dies führt *Sahli* dazu, einen Vergleich zwischen dem acuten Gelenkrheumatismus und der Pyämie anzustellen. Berücksichtigt man die exquisite Tendenz des Gelenkrheumatismus zur Wanderung von einem Ort zum anderen, zur multiplen Localisation, seinen ganzen klinischen Verlauf, so fällt sofort die grosse Aehnlichkeit mit einer abgeschwächten Pyämie auf.

(Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 51. S. 451.)

Ausland.

— **Behandlung des Lupus mit Pyrogallol** nach *Veiel*. Das lupöse Gewebe muss zunächst vollständig zerstört werden, entweder mechanisch durch Scarificationen oder Abschabung, oder mit dem Thermocauter, oder durch Application von Aetzkali, Höllenstein, Pyrogallolsalbe 10%. Die Behandlung mit Pyrogallol wird folgendermassen geleitet: Man legt auf die kranken Stellen einen Verband mit 10% Pyrogallolvaselinsalbe an. Der erste Verband bleibt 2 Tage liegen, vom 3. Tage ab wird der gleiche Verband täglich einmal erneuert. Es ist rathsam bei dieser Behandlung die umgebende gesunde Haut durch Zinkpflaster zu schützen, da Pyrogallol eine sehr schmerzhafte Reizung der gesunden Haut hervorruft. Auffallend rasch lösen sich unter diesem Verbande die Aetz- und Brandschorfe ab und es bleibt eine schmierige, graue, hässliche Wundfläche zurück. Am 4. oder 6. Tage pflegt die Application der starken Pyrogallolsalbe meist sehr schmerzhaft zu werden, so dass in manchen Fällen Morphiumeinspritzungen nöthig werden. Da der Schmerz bei Luftzutritt besonders stark ist, so muss man dafür sorgen, dass der Verbandwechsel möglichst rasch vor sich geht. Tritt die oben erwähnte Schmerzhaftigkeit auf, so ist es Zeit, die starke Salbe für eine schwächere zu verlassen. Diese 1 bis 2% Salbe zerstört zwar das lupöse Gewebe noch, hindert aber nicht die Bildung gesunder Granulationen. Ist einmal die Granulationsfläche gebildet, so kann man zu einer noch schwächeren Salbe (0,5 — 0,2%) übergehen. Die Heilung erfolgt nach dieser Methode sehr langsam, dagegen werden die Narben so weich, so schön und so glatt wie bei keiner anderen Behandlungsweise. Die Heilung kann man durch Transplantationen nach *Thiersch* beschleunigen. Der Urin muss während der ganzen Behandlungsdauer stetig beobachtet und die Pyrogallolbehandlung sistirt werden, sobald Albuminurie oder Hämaturie eintritt. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 39.)

— Gegen **Acne rosacea** empfiehlt *Retrini:* Resorcin 1,0, Ichthyol 2,0, Collodium elastic. (c. ol. ricin.) 30,0. Damit werden alle drei Tage die erkrankten Stellen bepinselt. Heilung nach 2—3 Wochen (!) (Nouv. remèdes Nr. 17.)

— **Tonica.** I. Vin kolæ, Vin Chinæ, Vin gentianæ, Vin colombo, āā 250,0, Liquor arsenic. Fowleri gtt. X, Tr. nuc. vomic. gtt. V. M. D. S. Ein Bordeauxglas voll vor den Mahlzeiten.

II. Extr. Chinæ, Extr. kolæ āā 5,0, Extr. rhei. 2,5, Extr. nuc. vomic. 0,5, Ferr. arsenicos. 0,2, Pulv. kolæ q. s. ad. pilul. Nr. C. S. zu jeder Mahlzeit 2 Pillen.

(Nouv. remèdes Nr. 18.)

— Injectionen von **Kreosotœl in die Trachea** empfiehlt *de la Jarrige* gegen Phthisis pulmon. Er bedient sich dazu einer mit einem langen gebogenen Ansatz versehenen Spritze. Dieser Ansatz wird mit Hülfe des Kehlkopfspiegels (mit einiger Uebung ohne Spiegel) zwischen die Stimmbänder geschoben und folgende Lösung direct in die Trachea eingespritzt: Kreosot 10,0, Menthol 5,0, Ol. amygdal. dulc. 100,0. Davon werden täglich bis zu 30 ccm pro dosi injicirt. Die Kranken ertragen die Injectionen sehr gut, und zeigen weder Hustenreiz noch Störungen irgend welcher Art. — Wir haben diese



Therapie in einem Falle von putrider Bronchitis angewendet, und zwar ohne Schwierigkeit und mit anscheinend gutem Erfolge.

— **Subcutane Guajacolinjectionen gegen Phthisis pulmonum** werden von *Weill* und *Diamantberger* empfohlen. Eine Mischung von Guajacol. pur. und Ol. amygd. dulc. aa bei 120° sterilisirt wird mit einer *Pravaz*'schen Spritze in Dosen von 4, 6 bis 8 ccm pro die subcutan eingespritzt. Die Injectionen werden gut ertragen und rufen keine besondere Reaction hervor, ausser Schweiss nach der Injection. Diese Schweissausbrüche nehmen aber nach und nach ab und verschwinden mit der Zeit vollständig. Der Vortheil dieser Methode liegt ganz besonders in der Schonung des Verdauungsapparates. (Verhand. d. Congr. z. Stud. d. Tubercul.)

— Mit Rücksicht darauf, dass selbst bei peinlicher Antisepsis Abscesse bei der **subcutanen Injection von arsenigsauren Salzen** (Solut. Fowleri) sich nicht immer vermeiden lassen, hat *Saalfeld* (Therap. Mon. Hefte 1893 Nr. 10) seit längerer Zeit das zur Verwendung kommende Quantum der Lösung stets unmittelbar vor der Injection in einem Reagensglase aufgekocht und seither keine Abscesse mehr erlebt.

— Wie s. Zt. *Stepp*, so rühmt nun auch *Burton-Fanning* den guten Erfolg des **Bromoforms bei Keuchhusten.** Er behandelte damit 30 Kinder im Alter von 3 Monaten bis zu 8 Jahren; vom 2. Tage an wurden die Anfälle kürzer und schwächer; Erbrechen, Epistaxis etc. hörten auf. *B.-F.* gab 0,1 bis 0,3 pro dosi als Emulsion mit Traganth, Syrup und Wasser. *Stepp* gibt 5—20 Tropfen täglich nach folgender Formel: Rp. Bromoform. gtt. X; Alcohol. 3—5,0; Aq. 100,0; Syr. 10,0; stündlich 1—2 Esslöffel. (M. med. Wochenschr. Nr. 43.)

— **Wismuthpaste bei Verbrennungen** schwerer Art, 2. und 3. Grades empfiehlt Dr. *Osthoff* (Deutsche Med. Wochenschrift Nr. 38); die Anwendungsweise ist einfach, billig und für den Pat. angenehm. Bismuthum subnitricum wird mit abgekochtem Wasser zu einem Gemenge von Gipsbreiconsistenz angerührt und mit einem Haarpinsel über sämmtliche verbrannte Stellen gestrichen, nachdem vorher Epidermisfetzen abgeschnitten und Blasen mit antiseptischer Seide durchzogen wurden. Es bildet sich sofort eine ganz hermetisch abschliessende Schichte, deren Risse von Zeit zu Zeit nachgepinselt werden. Heilungen grosser Verbrennungen 2. Grades können in 10—14 Tagen vollkommen trocken und ohne jeden weitern Verband erfolgen. Bei eintretender Eiterung unter dem Schorfe können Salbenverbände nöthig werden, welche man durch Paraffinzusatz recht zähe macht, um sie schonend wieder abnehmen zu können. — Bekanntlich ist es *v. Bardeleben*, welcher Wismuth schon früher gegen Verbrennungen empfohlen hat, aber in Pulverform. (Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 423.)

Semmelweiss-Denkmal.

Die Herren Collegen werden hiemit nochmals auf den Aufruf in Nr. 7, Jahrgang 1893, des Corr.-Blattes aufmerksam gemacht und gebeten, ihre Beiträge gef. umgehend an die betr. Sammelstellen — Prof. *Fehling*, Basel; Prof. *Müller*, Bern; Prof. *Vaucher*, Genf; Prof. *Rapin*, Lausanne; Prof. *Wyder*, Zürich; Dr. *Haffter*, Frauenfeld — zu senden, damit nach Ablauf des Termines — December 1893 — eine unser kleines Vaterland ehrende Gesammtsumme für das Denkmal des genialen Forschers und grossen Wohlthäters abgeschickt werden kann. — Bis dato sind nur in Bern und Frauenfeld Beiträge eingegangen. (Vide Briefkasten von Nr. 12 und 13.)

Briefkasten.

Prof. *Haab*, Zürich: Besten Dank. Manuscript ist „besorgt und aufgehoben" und wird baldmöglichst gedruckt. — Dr. *Lindt* jun., Bern: Wunsch wird gerne berücksichtigt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N°. 22. XXIII. Jahrg. 1893. 15. November.

Original-Arbeiten.

Zur Casuistik der primären Darmtuberkulose im Kindesalter.

Von Prof. Dr. **Oscar Wyss.**

Obwohl die Frage, wie der menschliche Körper durch das Tuberkelgift inficirt wird, schon oft erörtert worden ist, so sind doch viele Puncte noch nicht genügend aufgeklärt. Während vor einer längern Reihe von Jahren schon der Verdauungsapparat als der wichtigste und häufigste Weg des Eindringens der Tuberkelbacillen ins Innere des Körpers aufgefasst wurde, und z. B. das Vorkommen primärer Darmtuberkulose bei Kindern als ein häufiges Vorkommniss hingestellt wurde, so bezweifelten, ja läugneten Einzelne geradezu diese Thatsache und nahmen die Respirationsorgane als die ausschliessliche oder fast ausschliessliche Pforte an, durch die die Infection statthätte, die Haut und andere Körpertheile als aussergewöhnliche Eingangspforten gelten lassend. Und in der That, wenn man gestützt auf pathologisch-anatomisches Material sich sucht Antwort über diese Frage zu verschaffen, wird man sich leicht überzeugen, dass Fälle, wo eine ganz sichere primäre Darmtuberkulose vorliegt, selten sind. Alle jene Darmtuberkulosen, in denen in den Respirationsorganen eine tuberkulöse Affection, und wären es auch nur Bronchial-, Tracheal- oder Mediastinaldrüsen, wo tuberkulöse Nasen- oder Rachenaffectionen vorliegen, müssen ausser Betracht fallen, weil hier die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit einer directen Infection durch tuberkulöses Schleimhautsecret, tuberkulösen Eiter aus einer Drüse etc. vorliegt. Ganz dasselbe gilt von tuberkulösen Knochenaffectionen in der Nachbarschaft genannter Organe, so insbesondere des Nasenknochen, der Wirbel. Die schwersten und überzeugendsten Localinfectionen des Darms sah ich nach Perforation einer tuberkulösen Bronchial- oder Mediastinaldrüse in die Speiseröhre in Fällen, wo jede Spur von tuberkulöser Lungenerkrankung fehlte.

Dass auch andere Beobachter ähnliche Erfahrungen gemacht haben, will ich nur durch zwei Citate erhärten. *Bollinger* hat sein Augenmerk seit langen Jahren auf diese Frage gerichtet und hat trotzdem in der Dissertation von *Oscar Müller* „Zur Kenntniss der Kindertuberkulose", München bei Finsterlin 1889, gestützt auf 500 Kindersectionen die Angabe machen lassen, dass: „die Rolle des Darms als Infectionspforte nur eine untergeordnete zu sein scheine" (pag. 15; vgl. überdies pag. 25), sowie von *Eisenhardt*, Dissertation über Häufigkeit und Vorkommen der Darmtuberculose, Dortmund 1891, der constatirte, dass auf 1000 Sectionen (pag. 7 der Dissertation) im Münchener pathologischen Institut nur ein einziger Fall von primärer Darmtuberkulose kam.

Da die Frage, ob es eine primäre Darmtuberkulose gibt, oder richtiger gesagt, da die Frage, ob eine Infection des Organismus vom Verdauungsapparat wirklich so sehr selten sei, für gewisse hygienische Bestrebungen, insbesondere die Bestimmungen über Verkauf der Milch und Milchproducte und des Fleisches von tuberkulösen Thieren von weitgehender Tragweite ist, so untersuchte ich in den letzten 3 Jahren bei den Sectionen von nichttuberkulösen Kindern, die mir im hiesigen Kinderspital vorkamen, den Verdauungsapparat, namentlich auch die Mesenterialdrüsen möglichst genau, um hier oder in der Schleimhaut etwa vorhandene tuberkulöse Veränderungen aufzuspüren. Bekanntlich kann man auch nach Fütterungstuberkulose zuweilen Infection ohne jegliche Veränderung in der Schleimhaut, überhaupt in den Wandungen des Gastrointestinaltractus constatiren; und auch vom Respirationsapparate aus kann Infection stattfinden, ohne dass Erkrankung der Lungen selbst oder der Bronchialschleimhaut sich nachweisen liesse: vergl. obgenannte Dissertation von *Müller*, pag. 17, sowie *Carl Spengler* „Zur Bronchialdrüsentuberkulose der Kinder", Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, 13. Bd., 1893, pag. 347. Deshalb die Nothwendigkeit der Mitberücksichtigung der Mesenterialdrüsen.

In der genannten Zeit gelang es mir bei dieser Suche drei Mal solche Veränderungen zu constatiren. Es fallen diese 3 Fälle auf 123 Sectionen von Kindern.

Der erste Fall betraf ein 5³/₄jähriges Mädchen, das früher immer ganz gesund gewesen war, und das wegen Pharynx- und Larynxdiphtherie mit sehr ausgedehnter Diphtherie der Trachea, der Bronchien ins Kinderspital aufgenommen, am 30. Januar starb. Die Eltern der Pat. sind vollkommen gesunde Leute; auch von den Grosseltern, von denen noch 2 leben, war Niemand tuberkulös, ebensowenig unter andern Verwandten. Auch 5 Geschwister der Kleinen sind völlig gesund; gestorben ist kein Geschwister.

In den Respirationsorganen fand ich absolut keine ältere Veränderung, sondern nur die frische Diphtherie des Pharynx, Larynx, der Trachea mit sehr starker Ausbreitung des Processes in die feinen Bronchialverzweigungen hinein.

Ich hebe ausdrücklich hervor, dass in den Bronchialdrüsen keine Tuberkeln und keine käsigen Einlagerungen vorhanden waren; ebensowenig in den trachealen und submandibularen Drüsen und dass die Lungen absolut frei waren von jeder alten Narbe, frei von tuberkulösen oder sonstigen alten Veränderungen.

Ebenso wenig fand sich im Magen, in den grossen Unterleibsdrüsen Leber, Milz, Pankreas, oder in Nieren, Blase oder den Harnleitern irgend etwas von Tuberkulose. Einzig im D ü n n d a r m fand ich ein vereinzeltes hirsekorngrosses Knötchen, das schon

macroscopisch aussah wie ein Tuberkel. Es lag in der Schleimhaut, war etwa doppelt bis dreifach so gross wie ein solitärer Follikel, hatte aber mehr opake, gelblichweisse Farbe, war merklich resistenter, und war auch auf der Aussenfläche des Darms durch eine weisslich gefärbte Stelle wahrnehmbar, sogar fühlbar, obwohl hier durchaus nicht etwa Tuberkeln sichtbar waren, wie man solche sonst bei tuberkulösen Darmgeschwüren so oft sieht. Ich habe das Knötchen absichtlich behufs einer möglichst sorgfältigen microscopischen Untersuchung bei der Section nicht eingeschnitten, sondern das Stückchen Darm excidirt und sofort in absoluten Alkohol gebracht. $3\frac{1}{2}$ cm davon entfernt, an genau entsprechender Stelle im Mesenterium fand sich eine vergrösserte Mesenterialdrüse, die einzige geschwellte und abnorm beschaffene Drüse im ganzen Mesenterium. Dieselbe war so gross wie eine kleine Haselnuss, liess schon durch die Kapsel hindurch gelbe, käsige Masse und Kalkablagerungen erkennen. Auf dem Durchschnitt war ein kleiner Theil Drüsengewebes noch erhalten; an dieses lagerte sich verkalkte und verkäste Masse an und den Rest nahm ein kleiner Hohlraum ein, der den bekannten Inhalt tuberkulös erweichter Drüsen untermischt mit etwas Kalkablagerungen, etwas mörtelähnlichen Massen enthielt. Von diesem Brei machte ich Aufstrich-Deckglaspräparate und brachte den Rest zwei Meerschweinchen in die Peritonealhöhle, um wo immer möglich auch experimentell den Nachweis eventuell vorhandener Tuberkelbacillen zu liefern; den festen Rest der Drüse behandelte ich wie das Knötchen im Darm.

Die Impfversuche auf Thiere blieben resultatlos, da beide Thiere im Verlauf von zwei Tagen an septischer Peritonitis starben, was, da das Material aus dem Körper eines Kindes abstammte, das an Diphtherie mit Sepsis gestorben war, nicht auffallen wird.

Die microscopische Untersuchung des erweichten Drüseninhaltes mittelst Deckglaspräparaten und Färbung dieser mit Anilinölwasser-Fuchsin und Nachbehandlung mit 33%iger Salpetersäure liess zwar nur sehr seltene, aber ganz sichere Tuberkelbacillen erkennen. Die Diagnose dieser hat mir Herr Dr. *Otto Roth* bestätigt.

Die Untersuchung der Schnittpräparate der Drüsenwandungen, welch' letztere wegen der Kalkeinlagerungen einer längern Behandlung mit Picrinsäure und sehr sorgfältigen Auswaschung behufs Entfernung der letztern unterworfen werden mussten, ergab auch hier die sichere Anwesenheit von Tuberkelbacillen; immerhin waren sie auch hier selten aufzufinden.

Das Knötchen im Dünndarm wurde mit Gummi arabicum zwischen Hollundermarkstückchen eingebettet, in Schnitte zerlegt und der Tinctionsmethode mit Anilinölwasserfuchsin, z. Th. auch mit Carbolfuchsin, Salpetersäure und nachträglicher Färbung mit Methylenblau unterworfen. Namentlich im Centrum des in der Submucosa gelegenen und den typischen Bau eines Miliartuberkels zeigenden Knötchens, das macroscopisch auf Schnitten bereits deutlich beginnende centrale Verkäsung darbot, liessen sich Riesenzellen und zum Theil in diesen, zum Theil ausserhalb derselben mit aller Sicherheit Tuberkelbacillen nachweisen. Das Knötchen liegt nur in der Submucosa, die Mucosa darüber mehr oder weniger stark atrophisch, die Höhe der Drüsenschläuche auf $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ der normalen reducirt; ebenso die Zotten. An der Muscularis und Serosa unter dem Tuberkel keine microscopische Veränderung.

Somit liegt hier ein sicherer Fall von umschriebener, ohne allen Zweifel primärer Darmtuberkulose vor, der deshalb von Bedeutung ist, weil hier die Respirationsorgane, wie alle übrigen Organe als ganz gesund nachgewiesen werden konnten, absolut keine Heredität der Tuberkulose vorlag, sondern einzig und allein nur ein Tuberkel im Darm und eine tuberkulöse Entartung einer einzigen Mesenterialdrüse vorhanden war. Dass die Drüsenerkrankung als secundär im Verhältniss zur Darmerkrankung aufzufassen ist, ist wohl unzweifelhaft, denn im umgekehrten Falle würden wir sicher im centralen Theile des Mesenteriums noch tuberkulöse Drüsen gefunden haben, was nicht möglich

war. Die Abkapselung der tuberkulösen Neubildung in der Mesenterialdrüse, die Kalkablagerung in dieselbe dürfen als Heilungsvorgänge aufgefasst werden; wir dürfen somit von einer in Heilung begriffenen Tuberkulose sprechen; doch wird jeder Arzt, der öfter genaue Sectionen von an acuter Miliartuberkulose Gestorbenen vorgenommen hat, sich erinnern, wie oft solche „geheilte" Tuberkulosen z. B. der Bronchialdrüsen, Ausgangspunct einer acuten Miliartuberkulose geworden sind.

Fassen wir unsern Fall als primäre Darmtuberkulose mit secundärer Tuberkulose einer einzigen, zunächst dem Darm gelegenen Mesenterialdrüse auf, so wird die Frage aufzuwerfen sein, wie Patientin zu dieser umschriebenen „Fütterungstuberkulose" kam. Fleisch hat sie nie in rohem Zustande bekommen; es ist ja der Genuss von rohem Fleisch in unserem Volke nicht Sitte. Sie trank, wie ihre Geschwister, viel Milch, jedoch in ihrer Familie ausschliesslich im gekochten Zustande. Nur während einer Zeit von drei bis vier Wochen hatte die Kleine, als sie auf dem Lande bei ihrer Grossmutter im Canton Luzern sich aufhielt, regelmässig früh und Abends frische kuhwarme Milch bei einem Nachbar getrunken. Das war circa 9 bis 10 Monate vor ihrem an Diphtherie erfolgten Tode.

Ich versuchte mich darüber zu informiren, ob jene Kuh oder zwei Kühe, von denen die Kleine damals die frische Milch trank, gesund waren und gesund geblieben seien. Aber ich konnte darüber nichts Positives, aber auch nichts Negatives erfahren; nur Vorwürfe über „meine Verdächtigung" trug mir die Anfrage ein.

Die Wahrscheinlichkeit, dass hier eine wirkliche, durch Genuss von ungekochter Kuhmilch erzeugte primäre Darmtuberkulose vorliege, ist aber doch sehr gross; ja es ist das gewiss die einzig mögliche, und als ganz sicher müssen wir hier die Existenz einer primären Darmtuberkulose halten.

Der zweite Fall von Knötchenbildung im Darm mit käsiger Entartung zweier Mesenterialdrüsen, den ich beobachtete, ist folgender:

Der $6^1/_2$jährige Knabe W. D. wurde am 12. Februar 1892 unter der Diagnose Diphtherie ins Kinderspital geschickt. Doch handelte es sich evident um einen schweren septischen Scharlach mit starker hæmorrhagischer Nephritis und grössern und kleinern Blutextravasaten in der Schleimhaut des Mundes und des Pharynx. Am Herzen war keine Erkrankung diagnosticirbar; dagegen bestand starke Albuminurie.

Schon in der folgenden Nacht erfolgte der Exitus letalis. Die Section machte ich am 15. Februar.

Bei der Untersuchung der Mesenterialdrüsen fand ich in der Nähe des untern Ileumansatzes zwei einander benachbarte Drüsen, die an der Oberfläche gelbe käsige Einlagerungen zeigten. Die grössere der Drüsen hatte den Umfang einer mittelgrossen Haselnuss; ihre Schnittfläche zeigte die ganze Drüse in eine gleichmässige, käsige, trockne Masse umgewandelt, stellenweise mit Kalkeinlagerungen. Sie sah aus wie eine sog. tuberkulöse Drüse im Hylus der Bronchien etc. Die benachbarte kleinere „tuberkulöse" Drüse war doppelt kirschkerngross, hatte in der peripheren, nach der erstgenannten Drüse hin gelegenen Partie eine hanfkorngrosse, trockne, gelblichweisse käsige Einlagerung und zeigte im übrigen normale Drüsensubstanz. Alle übrigen Mesenterialdrüsen waren etwas geschwellt, höchstens um das doppelte vergrössert, waren auf der Schnittfläche weiss oder blassröthlich, ohne jegliche tuberkulöse oder auch nur im geringsten der Tuberkulose verdächtige Einlagerung.

Im Darm fand ich beim Untersuchen der Schleimhaut bald ein grauweisses Knötchen in dem diesen beschriebenen Drüsen entsprechenden Abschnitte. Dasselbe war kleiner,



als das in Fall 1. beschriebene, weniger opak; auch sah man auf der Aussenfläche des Darmes nichts davon und durchaus keine Veränderungen der Serosa. Bei der weitern Untersuchung des Darmes fand ich allmälig noch eine grössere Anzahl bald etwas kleinerer bald etwas grösserer, ähnlicher Knötchen; im ganzen Dünndarm etwa ein Dutzend. Sie waren gleichmässig zerstreut im Dünndarm und durch ihr stärkeres Vorspringen und die dunklere, mehr opake Beschaffenheit von den etwas geschwellten Follikeln leicht zu unterscheiden.

Auch hier im Körper, namentlich in den Respirationsorganen keine Spur von Tuberkulose. Halsdrüsen, Bronchial- und Trachealdrüsen völlig frei hievon.

Die sorgfältigste Anamnese der Familie ergibt Abwesenheit jeder Tuberkulose. Zwei Brüder des Pat. sind gesund, nur, namentlich in Bezug auf die psychische Entwicklung mehr oder weniger zurückgeblieben. Eine Schwester ist ebenfalls völlig gesund.

Die beiden Eltern leben und sind gesund. Vor circa 12 Jahren überstand die Mutter eine etwa 6 Wochen andauernde exsudative Pleuritis, aber damals wie jetzt ohne Verdacht auf Tuberkulose. Ich habe damals die Pat. wiederholt consultativ gesehen.

Die microscopische Untersuchung der käsig entarteten Mesenterialdrüsen, die in Sublimat 4% fixirt, gewässert, in Alkohol gehärtet und nach Celloidineinbettung geschnitten wurden, eine Arbeit, der sich Herr Dr. *Otto Meier* zu unterziehen die Güte hatte und der dann in bekannter Weise die Färbung der Schnitte durchführte, ergab weder die Anwesenheit typisch gebauter Tuberkeln, noch diejenige von Riesenzellen oder von Tuberkelbacillen. Sonst allerdings verhielt sich die käsige Masse wie solche aus typisch tuberkulös entarteten, verkästen Drüsen: sie färbte sich viel weniger, als das übrige Gewebe mit den gebrauchten Farbstoffen, bei wenig intensiver Färbung auch gar nicht, und liess keine deutliche Structur erkennen. Leider hatte ich versäumt, mit Drüsensubstanz Impfversuche anzustellen; die schwere Sepsis, von der Pat. gestorben war, hinderte mich das zu thun; ich fürchtete den Tod der Versuchsthiere durch die acute septische Peritonitis.

Die Knötchen im Darm erwiesen sich bei der microscopischen Untersuchung nicht als Tuberkeln. Herr *O. Meier* fertigte mir sowohl Serien-Flächenschnitte als auch zwei Serien senkrechter Schnitte an und färbte sie, meist mit Fuchsinanilinölwasser etc. oder Carbolfuchsin, mit und ohne nachfolgende Nachfärbung nach der Behandlung mit Säure, sodann auch nach *Gram*, nach der *Kühne*'schen Methode, kurz in verschiedener Weise, aber ohne dass es gelungen wäre, Tuberkelbacillen zu finden. Dies war freilich weniger auffallend, als bei den Mesenterialdrüsen, weil schon der gröbere Bau dieser Knötchen durchaus nicht Tuberkelknötchen entsprach.

Das erste Knötchen, das in Schnitte zerlegt wurde, stellte der Hauptmasse nach eine kleine aus Rundzellen bestehende Geschwulst dar in der Submucosa, in deren Centrum ein kleiner „Kern" sich befand, der dadurch auffiel, dass zwischen den Leukocyten ab und zu ein rothes Blutkörperchen eingestreut war. Im Eifer des Suchens nach Riesenzellen und Tuberkelbacillen fiel uns das anfänglich noch nicht allzu sehr auf. Aber im Centrum des zweiten, in Flächenschnitte zerlegten Knötchens war das schon bedeutend mehr auffallend: es traten grössere Gruppen rother Blutkörperchen von unregelmässiger Gestalt, doch meist rundlich oder oval in der Masse der Rundzellen auf; die Gefässe waren strotzend voll Blut und in der Nähe des Centrums des Knötchens waren auch Faserstoffgerinnsel, wie man sie in frischen Blutextravasaten zu sehen pflegt, vorhanden. Das Knötchen hatte einen exquisit hæmorrhagischen Character, was besonders schön an Schnitten zu constatiren war, welche mit Hæmatoxylin-Eosin gefärbt worden waren. — Andere zufälligerweise erst nach den genannten Knötchen untersuchte Gebilde fraglicher Art, z. B. namentlich ein solches aus dem Duodenum erwiesen sich als typische submucöse Hæmatome mit z. Th. geschichteten Gerinnselbildungen, zumeist gut nach allen

Richtungen hin begränzt, aber bei einzelnen war in der Nachbarschaft die Submucosa auch noch von Blut durchsetzt. Begreiflich, dass wir hier keine Tuberkelbacillen, auf die wir auch hier fahndeten, finden konnten.

Es ist somit dieser zweite Fall, den wir beobachteten, weniger sicher als ein Fall von primärer Darmtuberkulose anzusprechen. Ein einziges Knötchen, das wir als nur im Centrum mit wenig rothen Blutkörperchen durchsetzt fanden, konnte möglicherweise doch ein Tuberkel sein, in dessen Innern secundär unter dem Einfluss der Scharlach-Sepsis: so fassen wir den Fall auf — eine Blutung statthatte. Alle andern Stellen des Verdauungsapparates boten in leichterem Grade jene Hæmatome dar, wie sie in der Schleimhaut des Mundes und Pharynx constatirt wurden. Die Mesenterialdrüsentuberkulose, so unzweifelhaft sie für den Secirenden macroscopisch war, konnte nicht durch den Nachweis von Tuberkelbacillen als unumstösslich sicher bestätigt werden. Gleichwohl ist es doch sehr wahrscheinlich, dass hier eine Infection der Mesenterialdrüse mit Tuberkelgift vom Darmcanal aus stattfand, da der Befund kaum anders zu deuten ist.

Auch in diesem Falle war zu wiederholten Malen im Sommer vom Patienten frische kuhwarme Milch viele Wochen lang getrunken worden, zuletzt vor einem Jahre. Nie hatte Patient an lang dauerndem oder auch nur kurzem Brechdurchfall oder Durchfall gelitten. Nur ein einziges Mal, da er im Alter von ca. 2 Jahren eines Tages unbeaufsichtigt im Zimmer allein war, ass er eine sehr grosse Quantität, über ein Pfund „Appenzellerkäse" mit sammt der Rinde und war daraufhin längere Zeit kränklich: er soll schlecht ausgesehen haben, habe den Appetit verloren und die Mutter hatte damals um das Leben des Kindes erhebliche Besorgnisse. —

Im dritten Falle endlich handelte es sich um ein Töchterchen von 2 Jahren. Dasselbe starb am 8. October 1892 an Rachitis, Bronchitis capillaris diffusa, Atelectasis pulmonum. Auch hier nicht die geringste Spur einer tuberkulösen Erkrankung der Lungen, der peritrachealen und der bronchialen Drüsen. Keine Reste früherer Erkrankungen in irgend einem innern Organ.

Im Dünndarm findet sich ein etwa hirsekorngrosses Knötchen in der Schleimhaut, das durch seine opake, weisse, einen Stich ins Gelbliche zeigende Beschaffenheit sich sicher als nicht geschwellter Solitärfollikel erweist. Von der Serosa her ist es nicht wahrnehmbar, wohl aber bei der Betrachtung im durchfallenden Licht (Darm gegen das Fenster gehalten), da ist es durch seine dunklere Beschaffenheit leicht zu sehen und von den drüsigen Organen des Darms unterscheidbar. Dieses macroscopisch auch noch am Spirituspräparat ganz wie ein Miliartuberkel aussehende Knötchen war das einzige dieser Art im ganzen Darme.

Eine Veränderung an den Mesenterialdrüsen war absolut nicht vorhanden. Nirgends eine Schwellung, nirgends eine Einlagerung; ich incidirte eine möglichst grosse Zahl derselben und habe möglichst alle nachgesehen.

Das Stück Darm mit dem Knötchen fixirte ich in 4%igem Sublimat, härtete es nach Auswaschen im fliessenden Wasser in absolutem Alkohol, bettete es in Paraffin ein, zerlegte es in Schnitte und tingirte nahezu alle auf „Tuberkelbacillen" (Anilinölwasserfuchsin, weniger mit Carbolwasserfuchsin; Salpetersäure 25 %; Methylenblau). Das gut begränzte Knötchen liegt in der Submucosa, wölbt die Mucosa bucklig vor, an der Stelle der Vorwölbung sind die Drüsen in ihrer Höhe bedeutend reducirt, atrophisch.

Das Knötchen selbst besteht aus zwei Theilen; einem centralen und einem peripheren. Der periphere nimmt im Allgemeinen Farbstoffe besser auf als der centrale

z. B. Methylenblau, aber er entfärbt sich bei der HNO_3Hbehandlung vollständiger und rascher als der centrale. Im peripheren Theil kann man eine äussere, gefässreichere Zone und eine innere, gefässärmere unterscheiden. Beide haben im übrigen gleichen Bau. Die Hauptmasse des Geschwülstchens besteht aus Rundzellen, die in ein, sehr schönen netzförmigen Bau zeigendes, zartes Bindegewebsgerüste eingelagert sind, so typisch als nur möglich für den *E. Wagner*'schen netzförmigen oder cytogenen Tuberkel. Auch die concentrische Anordnung der Gewebszüge fehlt nicht und es gibt periphere Stellen, wo diese concentrische Anordnung um mehrere „Centren" herum stattfindet. Namentlich in den innersten Theilen der peripheren Schicht sind auch grosse mehrkernige Riesenzellen vorhanden. Der ganze Bau ist typisch derjenige eines Tuberkels. Doch ist es mir nicht gelungen darin Tuberkelbacillen nachzuweisen und ich glaube die Ursache dafür in der Paraffinbehandlung suchen zu sollen.

Der centrale Theil des Knötchens verhält sich genau wie „verkäste, tuberkulöse Substanz". Im Ganzen und Grossen eine Masse, die keine deutliche Structur mehr zeigt. Hie und da entdeckt man noch Contouren, Reste von Zellen, namentlich am Rande; an einer Stelle, etwa in der Mitte, ein undurchgängiges Blutgefäss, an Picrin-Carminpräparaten auch Reste kleinerer Gefässe: leider auch hier keine Tuberkelbacillen auffindbar.

Herr Prof. *Ribbert*, mein verehrter Herr College der pathologischen Anatomie, hat diese Präparate gesehen und ist ebenfalls der Ansicht, dass es sich zweifellos um einen Tuberkel handle.

Diese drei Fälle primärer Darmtuberkulose wurden von mir innert der Zeit von zwei Jahren beobachtet. Die Zahl der in dieser Zeit im Kinderspital gemachten Sectionen betrug 95.[1]) Aber da darunter eine Anzahl Tuberkulöser sich befand und da ja in Kinderspitälern die Mehrzahl der überhaupt vorhandenen Patienten an Tuberkulose meist von Knochen und Gelenken leidet und so auch bei uns und da auch von den an Diphtherie Sterbenden eine Anzahl von Leichen Tuberkulose der Bronchialdrüsen oder Lungen hat, so wäre es wohl richtiger, diese auszuschliessen, und nur die nicht an Tuberkulose Leidenden zu berücksichtigen. Alsdann würden diese drei Fälle sich auf 71 Obductionen gefunden haben (wir müssen auch 8 Fälle excludiren, bei denen die Section nicht gestattet wurde), ein Verhältniss, das deshalb nicht zu gross sein dürfte, weil ausnahmsweise wohl etwa eine Obduction nicht von mir persönlich gemacht werden konnte und in diesen Fällen einmal ein so winziges Knötchen im Darm oder eine einzelne erkrankte Drüse im Mesenterium dem obducirenden Arzte entgehen konnte. Allerdings berücksichtigten die Herren Assistenten auch die von mir immer genau untersuchten Mesenterialdrüsen und die Darmmucosa möglichst.

Unbedingt ist die primäre Darmtuberkulose beim Menschen, und, dürfen wir wohl sagen, die Fütterungstuberkulose doch nicht so äusserst selten, wie man nach den Eingangs gemachten Mittheilungen etwa annehmen möchte und sind daher nach unserer Ueberzeugung die Massnahmen, die gegen diese Art der Uebertragung der Tuberkulose vom Thier auf den Menschen gerichtet sind — das Verbot Milch und Milchproducte tuberkulöser Thiere, sowie Fleisch von solchen in den Handel zu bringen, durchaus gerechtfertigt.

[1]) Im dritten Jahre habe ich keine solchen Fälle beobachtet, obwohl ich darauf Rücksicht nahm; daher die Eingangs gemachte Angabe, dass ich in 3 Jahren unter 123 Sectionen diese 3 Fälle fand, auch richtig ist.



Ueber einige Fälle von geistiger Erkrankung im Militärdienste.[1])

Von **W. v. Speyr.**

G. H.! In den 11 Jahren, die ich in der Waldau bin, sind 21 Männer aus dem Militärdienste in diese Anstalt gebracht worden. Ich weiss nicht, ob diese Zahl gegenüber andern Anstalten gross oder klein ist und noch weniger, in welchem Verhältnisse sie zu den Truppen auf den bernischen Waffenplätzen oder zu den bernischen Soldaten auf irgend welchem Waffenplatze steht.

Ich schenke Ihnen trotzdem die Statistik nicht ganz. Ich erwähne zunächst, dass sich diese 21 Aufnahmen sehr ungleich auf die 11 Jahre vertheilen: 1882 und 1883 keine; von 1884 bis 1889 jedes Jahr eine, höchstens zwei; 1890 plötzlich 5; 1891 4; 1892 1 und dieses Jahr schon 3 in kurzer Zeit. Ich kenne für diese ungleiche Vertheilung keine Erklärung.

Unter diesen 21 Männern finden sich ferner 10 Rekruten, 6 Soldaten, 2 Unteroffiziere, 1 Lieutenant, 1 Hülfsinstructor und 1 Pferdeknecht.

Ich könnte vielleicht noch einen Soldaten anreihen, der das Recidiv seines, wie ich annahm, epileptischen Wahnsinnes auf seinen Wiederholungskurs im Tessin zurückführte. Da mir ein solcher Zusammenhang jedoch nicht zweifellos feststeht, und er auch beim Bund nicht geltend gemacht worden ist, so lasse ich diesen Kranken weg. Ich berücksichtige auch 2 oder 3 andere Soldaten nicht, die von den Aerzten der Waldau für das Kriegsgericht begutachtet worden sind, z. B. einen Psychopathen und einen Epileptiker, weil sie nicht in die Anstalt eingetreten sind.

Von den oben erwähnten 21 aber muss ich wieder 3 abziehen, wenn ich mich auf die Aufgabe beschränken will, über die Bedeutung des Militärdienstes für die Entstehung von Geisteskrankheiten zu Ihnen zu reden, nämlich 2, die ich nur als Psychopathen, aber nicht als Geisteskranke erkannt habe und einen 3., der, im Dienste nicht anders als vorher, an angebornem Schwachsinne litt.

Zu meiner Untersuchung bleiben mir somit 18 Kranke übrig. Stelle ich diese neben einander, so erkenne ich gleich, dass sie recht verschieden zu beurtheilen sind: Ein trunksüchtiger Kutscher rückt als Trainsoldat zu spät und berauscht in den Dienst ein. Er wird in Haft gesetzt und bekommt dort bald das Delirium tremens. Es ist klar, dass die Haft das Delirium und der Militärdienst die Haft verschuldet hat; aber ich kann diese Erkrankung nur ganz mittelbar dem Militärdienste zur Last legen.

Schon bedenklicher ist der nächste Fall: Ein Instructor, der seit 11 Jahren bei der Truppe ist, wird paralytisch. Ich weiss wohl, dass er einen harten Dienst gehabt hat. Allein darf ich seine Erkrankung nur durch seine Strapazen erklären, wenn ich höre, dass dieser Mann erblich beanlagt ist, an Syphilis gelitten und in beständigen Geldverlegenheiten gelebt hat?

Ganz anders erscheint endlich die Bedeutung des Militärdienstes in einem neuen Falle: Ein junger Corporal erkrankt nach mehr als 2monatlichem Dienste an acuter Manie. Es ist ein lebenslustiger, kräftiger Bursche, ohne bekannte Disposition. Hier finde ich keine andere Ursache für die Erkrankung, als die Ueberanstrengung im Dienste.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Sommerversammlung der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Bern in Sonceboz am 29. Juli 1893.



Ich muss zwei Gruppen unterscheiden: eine Gruppe von Leuten, die entschieden durch die Schädlichkeiten des Dienstes krank gemacht worden sind, und eine zweite von solchen, die mehr oder weniger zufällig während eines Dienstes erkrankt sind.

In der ersten Gruppe, unter den eigentlichen Militärpsychosen finde ich nun 6 Rekruten, 3 Soldaten und Unteroffiziere und 1 Lieutenant; in der zweiten Gruppe dagegen nur 2 Rekruten gegenüber 6 Soldaten und Unteroffizieren.

Es interessiren uns zunächst die eigentlichen Militärpsychosen. Sie zeigen zwei Krankheitstypen: den Typus der Exaltation und den der Depression.

Der vorhin erwähnte 22jährige Corporal, der eben die Schiessschule durchgemacht hat und nun in einer strengen Rekrutenschule steht, um seine Schnüre zu verdienen, also wenigstens 2 Monate aneinander gedient hat, fängt auf ein Mal an, über Kopfweh, Schwindel, Schlaflosigkeit zu klagen; er wird reizbar, geschwätzig, herrschsüchtig; rasch entwickelt sich eine typische Manie, die schon in 8 Tagen die Versetzung in die Anstalt erfordert und sich dort noch weiter steigert. Der Kranke hallucinirt lebhaft, er ist verwirrt, er erzählt auch später von vielen Aengstigungen. Aber das ist der Mann, der uns auffordert: „Schlagt mich todt, begrabt mich 100′ unter die Erde und ich steige wieder empor!" Ein prächtiges Bild einer Manie!

Diesem Typus folgt nur noch einer meiner Kranken, ein Trainrekrut. Es handelt sich um einen begabten und feingebildeten Jüngling, der Artillerieoffizier werden will; er ist zarter Constitution und den Anstrengungen des Dienstes offenbar nicht gewachsen. Er erschlafft in der 2. Hälfte der Schule, aber er macht sie ganz durch und kehrt nach Hause zurück. Hier schläft er nicht recht, er kann nicht arbeiten, er wird reizbar, und auch da entwickelt sich in wenigen Tagen eine schwere Manie.

Häufiger ist ein anderes Krankheitsbild: Unser Patient hat sich schon in den ersten Tagen der Schule unwohl gefühlt. Er möchte Alles recht machen, aber das Ungewöhnte überwältigt ihn; er fasst die Commandos nicht so leicht auf und führt sie nicht so gut aus wie seine Nachbaren. Er erhält vielleicht auch einen Tadel, er fürchtet, immer weniger nachzukommen und wird stets ängstlicher. Er leidet zugleich an Kopfweh, Schlaflosigkeit, Schwindel, er denkt an Selbstmord, bekommt Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen, die sich grossentheils auf den Dienst beziehen, von Kriegsgericht und dergleichen reden, bis er endlich ganz benommen und verwirrt als krank erkannt und in die Anstalt geführt wird. Hier bestehen alle diese Symptome noch längere Zeit fort. Der Kranke macht den Eindruck der tiefen Erschöpfung, und ich kann mir ihn nur im Bette denken.

Gestatten Sie es, so lege ich Ihnen hier die Geschichte vor, die ein solcher Kranker in seiner Genesung von sich selbst geschrieben hat:

Waldau, den . . . . Geehrter Herr Docktor!

Auf Ihren Wunsch hin, will ich eine Gedankenoffenbarung schreiben, in so weit ich mich noch besinne, über meine Geisteskrankheit.

Es wird jetzt ohngefähr ein Jahr sein, dass auch für mich die Zeit der Rekrutenaushebung kam, ich dachte schon lange zuvor an die Prüfung, und um eine gute Note zu erhalten, besuchte ich die Fortbildungsschule, welche mir willkommen war, dass ich in vielen Fächern beschäftigung bekam. Doch hofte ich nicht, als militärpflichtig erklährt zu werden, weil mich dünkte ich müsse schwer athmen, meine Pflegeltern sagten

mir oft, thue doch nit geng e so muggle u bersche. Wie Ihnen schon gesagt wurde, trug ich schon viele Jahre, äusserst wann ich die Sonntagskleider angezogen hatte selten eine Kopfbedeckung weil sie mir auf dem dichten Haar bald zu warm machte und dann Kopfweh spürte, welches ich nun in der Rekrutenschule auch bald empfand, dann dünkte mich oft, ich höre nicht ganz gut; obschon ich acht gab, konnte ich das Komando nicht so schnell und recht volziehen, so wurde mir oftmals sehr Angst und bange und dazu noch vernahm, dass es immer schwierigre Komando gebe. Es war am ersten Sonntag im Juni als der Arzt einen Vortrag hielt, über Gesundheitslehre, wurde mir sehr übel als ich sah, dass etliche wegetragen wurden, doch hoffte ich noch die Heimreise anzutreten, um noch Hemde und Strümpfe zu holen, allein bis meine Kleider im Zimmer in Ordnung waren und ich mich über die Abfahrt der Züge erkundigte, getraute ich mir nicht und schrieb dann Heim, was sie mir senden sollen und dass mir nicht wohl sei. Ich klagte öfters über mein Kopfweh und hoffte entlassen zu werden, desshalb ich mich einmal krank meldete, man glaubte mir aber nicht;[1]) das störte mich aber noch mehr, weil ich meinte es sei mir nun eine schwere Strafe beschieden und hatte dann auch schlaflose Nächte, dachte daran wie es gehen werde, wenn ich schon jetzt im lehrnen zurückgeblieben sei und dazu noch Strafe abthun müsse. Da schon beinahe zwei Wochen verflossen waren und man noch immer das gleiche machen mussten, kam es mir vor, als geschehe das bloss um meinetwegen, so dass ich zum Wachtmeister, A . . . . . sprach: Sie sollen sich um meinetwegen nicht so plagen, der Geitzteufel quäle mich. Es kam mir fast als unmöglich vor, so viel zu erlehrnen, weil ich immer wieder viele Fehler und Fehltritte machte, so reute mich nun auch das Geld, auszugeben und schämte mich zum Essen zu gehen. Was soll ich anfangen? dachte ich, ich bin hier nur zum schaden und Heim kann ich auch nicht, hörte über mich das Wort: Todesstrafe sprechen. Es war am Samstag vorm. den 13. Juni da ich das Obgenannte sagte, dachte und hörte, meinte auch man traue mir selbstmord, weil ich eben schon daran dachte und fühlte nur die blosse Scheide an der Seite, als ich aber mit den Andern ins Zimmer kam, wurde ich gewahr, dass dies Täuschung war, allein ich kam wieder in Verzweiflung, riss das Messer aus der Scheide und wolte beim Fenster den Todessprung thun, doch nein der Tod war mir auch zuwieder und die Kameraden hielten mich fest und riefen den Korporal B . . . . herein, welcher mich ins Krankenzimmer führte und zu mir sprach: Wenn Du nur Fantascht treibst,[1]) so könnte es Dir unter Umständen schlecht gehen. Jetzt meinte ich was mir wiederfahren werde, glaubte meinen Wohnort und die Pflegeeltern nicht mehr sehen zu können. Der Arzt sagte mir, ich komme in die Waldau hinab und werde dort gepflegt, solle aber sehen, wie ich wieder hinaufkomme, diess Wort habe ich missverstanden, es war mir, als spräche er: Kannst dann zusehn wie es dir ergeht. Hier meinte ich nun, die Todesstrafe abzuwarten, dachte fast allemal, jetzt, hast das letztemal gegessen. Nam die meisten Worte für übel auf, die ich von den Wärtern hörte und wolte selten Antwort geben und hielt mich nicht für krank. Hatte auch viel zu denken, was draussen alles vorgehe, horchte und lauschte, so dass ich mir allerlei Forstellungen einbildete die mir lange nicht auszureden wahren und meinte oft man lüge mir, damit ich zufrieden würde. Zum Beispiel, kam mir vor, die Waldau sei mit einem Heer Soldaten umgeben, damit die Bürger nicht hinein kommen können und mich fortnehmen und als ich schiessen hörte meinte ich, jetzt werde Krieg geführt und alles niedergeschossen und glaubte, der Weltuntergang sei da, in der Weise es seien alle Menschen bald gestorben, und ich müsse allein übrig bleiben. Jetzt bekommst zu arbeiten genug dachte ich, denn ich meinte, jetzt müsse ich überall in den Ställen das Vieh befreien, damit es nicht zu Grunde gehe. Auf einmal die ganze grosse Erde zu bearbeiten, das kam mir freilich zu schwer vor, sah die Thüre des Zimmers offen, wolte aber nicht hinaus, denn ich fühlte mich schwach und unvermögend, bettete desshalb zu Gott, dass er doch die Welt noch fernerhin regieren wolle. Es war mir als währe ich schon gestorben gewesen,

---

[1]) Vom Vortragenden gesperrt.

darum ich zum Wärter, B.... sagte: Ich könne nicht noch einmal sterben, er gab mir die Antwort, wohl das kommt dann noch früh genug und fruhg mich oft, warum ich immer so Angst habe, dann sagte ich, ich habe viel Schlechtes gemacht dürfe es aber nicht sagen, der J.... frug mich ob ich gestohlen habe, diess war nicht der Fall und sagte, man thue mir zuviel zumuthen, darnach hörte ich draussen sagen, ich habe noch herauss zu fordern und müsse doch für jedes unnütze Wort, Rechenschaft geben. In einer Nacht, hörte ich die Stimme des Gerichts, es hiess zu mir, willst du dich verantworten? Du solst, du musst dich verantworten, eins, zwei, drei. Während diesem Zählen stund ich schon nackend vor dem Bette und es schien mir, als drehe sich alles um mich herum und auf das Wort: drei, solle ich mitbewegt werden, so schnell konnte ich mich aber nicht drehen, und gieng wieder in's Bett, nicht verantworten hiess es dann. Es wurde mir endlich besser, Gott sei Dank. An was ich zweifelte konnte mir bewiesen werden, so dass ich anfieng zu glauben und zu hoffen was Ihr mir geehrter Herr Doktor sagtet. Ich bin jetzt froh, dass ich ruhig schlafen kann und Kraft habe zum Arbeiten und danke Ihnen, für alles Bemühen und die Gutthaten aufs herzlichste und schliesse in der Hoffnung, gesund zu bleiben und nicht mehr lange auf Kosten des Schweizervolkes hier zu bleiben.

Während nun die beiden maniakalischen Kranken erst nach wenigstens 8wöchentlicher Dienstdauer erkrankt sind, sind die melancholisch Verwirrten in den allerersten Tagen ihrer Schule krank geworden. Nur bei einem einzigen dieser Letztern kann ich die Erkrankung nicht einmal in die erste Hälfte seines Dienstes zurück verfolgen.

Ich sehe darin einen Fingerzeig, dass der Militärdienst bei den beiden Gruppen durch verschiedene Schädlichkeiten geschadet hat: Ich schuldige bei den beiden maniakalischen Kranken mehr die anhaltenden körperlichen Strapazen, die physische Ermüdung als ätiologisches Moment an. Bei den Melancholischen kann ich das kaum. Die körperlichen Strapazen sind in den allerersten Tagen der Rekrutenschule doch nicht so gewaltig; die Mehrzahl der Erkrankten sind körperlich kräftige Landarbeiter gewesen (einer hat eben noch in gesunden Tagen 2 Zentner den Berg hinaufgetragen); sondern ich suche die Hauptschuld mehr in den psychischen Einflüssen, der Entfernung von daheim, dem Eintritt in eine ganz fremde Umgebung, unter rohe Kameraden, wohl auch rohe Vorgesetzte und dergleichen. Dabei mag vielleicht auch die ungewohnte Kleidung und anderes mehr in Betracht kommen.

Ein Umstand spricht wohl besonders für diese Annahme: Es gehören 8 Patienten zu der Gruppe der melancholisch Verwirrten, davon sind fünf 20jährige Rekruten, die zum ersten Male Dienst thun oder gar von zu Hause fort sind. Immerhin stehen ihnen 3 Gediente gegenüber. Doch prüfen wir diese Letztern näher, so unterscheiden sie sich etwas von den Rekruten. Schon ihre Krankheitsformen sind etwas verschieden. Der Rekrut ist mehr verwirrt, benommen, gehemmt, erschöpft, der Gediente eher klarer und deutlicher in einem Wahnsystem befangen. Dann aber treten bei jedem der Gedienten noch bestimmte complicirende Krankheitsursachen hinzu, die uns die Erklärung geben, warum er erst jetzt und nicht schon in der Rekrutenschule erkrankt ist: Der Lieutenant, er ist erst 22jährig, hat seine Rekrutenschule, seine Offiziers- und Schiessschule durchgemacht und erkrankt nun in den allerersten Tagen des Divisionswiederholungskurses. Aber es ist heiss, Ende August. Er leidet an Kopfweh und Nasenbluten. Er hat schon zu Hause etwas viel getrunken und wird nun von seinem Vorgesetzten getroffen, wie er am späten Abend unerlaubt zu einem

ähnlichen Zwecke ausgeht. Alles das wirkt zusammen, um den erblich schwer belasteten Mann krank zu machen.

Ich nehme den Zweiten. Es ist ein 25jähriger Uhrenmacher. Auch er erkrankt in den ersten Tagen des Wiederholungskurses; aber ich schwanke heute noch, ob ich seinen Zustand nicht als einen gewöhnlichen alkoholischen Wahnsinn hätte auffassen sollen, denn dieser Mann ist ein Absinthtrinker gewesen.

Der Dritte ist freilich schon 27jährig und steht im 4. Wiederholungskurse, aber er leidet an periodischen Geistesstörungen, ist jedoch von der Untersuchungskommission nicht freigesprochen worden. Und dieser Mann steht doch noch in gewissem Sinne in einer Rekrutenschule. Er soll das neue Gewehr und das neue Exercierreglement kennen lernen, und diese machen ihm Angst, so dass er schon 8 Tage vor dem Dienste unruhig und verstört wird und am 4. Tage voller Wahnideen unter strömendem Regen desertirt.

Die Kranken dieser melancholischen Gruppe gleichen einander in den Erscheinungen und der Entwicklung und dem Ausgang ihrer Psychose derart, dass aus der Aehnlichkeit des Krankheitsbildes auf die Aehnlichkeit der Krankheitsursachen zurückgeschlossen werden darf.

Bevor wir jedoch die immer schwierige Einzeluntersuchung unternehmen, ob es das Heimweh, ob es die ungewohnte Kleidung oder etwas Anderes sei, was sie krank mache, thun wir wohl besser, noch einen andern Grundsatz zu bedenken: Wenn jemand durch ein Erlebniss, durch einen Vorgang oder irgend etwas krank wird, was der grossen Mehrzahl der andern Menschen nichts schadet, so ist es wahrscheinlich, dass der Betroffene schwächer beanlagt, weniger widerstandsfähig gewesen ist.

Wenn wir in diesem Sinne unsere schwermüthigen Kranken prüfen, so finden wir bei ihnen, wo wir wenigstens genauer unterrichtet sind, durchwegs eine deutliche ererbte Disposition zu geistiger Erkrankung. Bei zweien war die Mutter geisteskrank, bei zweien (darunter der Lieutenant) der Vater und verschiedene andere Familienglieder, u. s. w. Ich kenne nur bei zweien keine erbliche Belastung: der eine ist der Absinthtrinker, von dem ich überhaupt nicht viel weiss, und beim Andern habe ich Anlass anzunehmen, dass der Vater jede Abnormität verschweigen würde, um von der Eidgenossenschaft eine möglichst grosse Entschädigung zu erhalten.

Es liegt ferners in allen diesen Fällen nicht bloss eine verborgene erbliche Belastung vor, sondern diese ist überall in einem psychopathischen Wesen zu Tage getreten. Diese Melancholischen sind Alle gemüthlich zarte, ängstliche, schüchterne, zum Theil auch langsame, schwer auffassende Naturen gewesen. Der Lieutenant wurde von seinen Verwandten als unmännlich, mädchenhaft, als Stimmungsmensch geschildert. Der ältere Soldat war periodisch deprimirt, der andere Alkoholiker. Ein Rekrut hatte ein einziges Mal in seinem Leben seine Heimat verlassen, um in einem 1½ Stunden entfernten Dorfe den Heuet mitzumachen und hatte wegen Heimwehs zurückkehren müssen. Ein Anderer ging immer barhäuptig, weil er keinen Hut auf dem Kopfe ertrug; ein Dritter war Bettnässer, u. s. w.

Diese schwere krankhafte Disposition ist das Wesentliche. Bei einer solchen braucht es im ungewohnten Militärdienste nur noch geringfügiger Gelegenheitsursachen,

eines Verweises, eines rohen Wortes, eines nicht verstandenen Kommandos und dergleichen, und die Krankheit ist da.

Etwas anders steht es bei meinen beiden maniakalischen Kranken. Ich habe bei dem maniakalischen Corporal trotz genauer Nachforschung keine hereditäre Anlage entdecken können. Der Mann war auch als Metzger in der Fremde gewesen; er war überhaupt von Hause aus lebensfroh und entschieden ehrsüchtig. Beim zweiten, dem Trainrekruten, besteht wohl eine gewisse, aber nicht sehr ausgeprägte erbliche Anlage. Er hat auch an Kinderlähmung gelitten und ist in seinem Character vielleicht eigenthümlich, aber er ist nicht scheu und ängstlich und jedenfalls auch ehrgeizig. Die Verschiedenartigkeit ihrer Disposition, ihr verschiedener Character erklärt wohl, warum diese beiden nicht wie die Andern an Melancholie, sondern an Manie erkrankt sind. Sie sind überhaupt weniger disponirt gewesen als die Andern und darum erst nach längerem Dienste und schwererer Anstrengung erkrankt.

Gestatten Sie mir nun ein Wort über die Behandlung dieser Patienten. Die erste Frage ist gewiss die: Gehören sie in die Irrenanstalt oder nicht?

Bei den beiden Maniakalischen war diese Frage gleich gelöst. Die Anstalt konnte nicht umgangen werden. Bei den Andern ist sie schwerer zu beantworten. Wenn die Fremde, das Heimweh eine Schuld an der Erkrankung tragen, muss da nicht die Heimkehr das Heilmittel bilden? Diese Behauptung ist von den Angehörigen in mehreren Fällen, mit allerlei Klagen verbunden, auch aufgestellt worden. Wir begegnen ihr überhaupt bei unsern melancholischen Kranken häufig, und wenn deren Heimweh, „längi Ziti", auch in den heimischen Verhältnissen ausbricht und in manchen Fällen weiter besteht, nachdem die Kranken die Anstalt ungeheilt verlassen haben, so habe ich doch auch Fälle in der Erinnerung, wo die Rückkehr, auch wenn sie gegen meinen Willen durchgesetzt worden war, vortrefflich eingewirkt hat.

Wir wollen diese Frage aber nicht von vornherein entscheiden, sondern unsere Erfahrungen prüfen. Ein Fall, den ich sonst nicht verwerthe, scheint zu Gunsten der Heimkehr zu sprechen: Ein Rekrut wird wegen körperlicher Schwäche aus der 2. Hälfte seiner Rekrutenschule entlassen. Sein Vater belangt nun den Bund, weil er durch den Dienst geisteskrank geworden, zeitweilig abwesend und benommen sei. Der Rekrut wird dementsprechend zur Beobachtung in die Waldau gewiesen. Aber wir finden nur einen schwächlichen und verwöhnten Menschen, doch keinen Geisteskranken. Leider ist der Fall apokryph, und ich habe ihn darum ausgeschaltet. Sowie der Vater nämlich die Folgen seiner Behauptungen sah, da erklärte er auf ein Mal, obschon er ein ärztliches Zeugniss vorgewiesen hatte, sein Sohn wäre nicht geisteskrank und wäre es auch nie gewesen, und entführte ihn nach kurzem Aufenthalte unter Verzichtleistung auf jede Entschädigung aus der Anstalt.

Diesem einen werthlosen Falle stehen nun andere gegenüber:

Ich habe Ihnen erzählt, dass der eine Maniakalische eigentlich erst zu Hause krank geworden ist. Auch der Deserteur hat 2 Tage krank zu Hause zugebracht, bevor er in die Anstalt eingetreten ist. Ein Anderer ist 10 Tage zu Hause geblieben und ein Letzter ganze 2 Monate, bis sie in die Anstalt gekommen sind. Bei allen Diesen hat die Heimkehr nichts genützt. Im Gegentheil, die melancholischen Kranken, die aus dem Dienste direct in die Anstalt geführt worden sind, sind alle früher genesen

als die eben genannten. Der Einzige, der die Anstalt nach 3 Monaten nur gebessert verlassen hat, ist der Rekrut, der 2 Monate zu Hause war, und der einzige, der erst nach 9 Monaten genesen ist, das ist der Rekrut, der 10 Tage zu Hause gewesen ist. Freilich ist dieser auch durch die ganze Schule hindurchgeschleppt worden, während die Andern in den ersten Tagen ihrer Krankheit hergebracht worden sind. Nur einer dieser Melancholischen hat sonst noch die ganze Schule durchgemacht; aber ich kann ihn hier nicht verwerthen, weil er noch in Behandlung steht. Ich sehe nur, dass der neuliche Besuch seines Vaters recht ungünstig auf ihn eingewirkt hat.

Ich schliesse aus diesen Erfahrungen, dass der alte Satz auch hier gilt: Unsere Kranken genesen am ehesten in der Anstalt, und je früher diese aufgesucht wird, um so sicherer und rascher tritt die Heilung ein! Ich dürfte das bei unsern Militärpsychosen allerdings nur dann ganz bestimmt behaupten, wenn mir alle ähnlichen Fälle aus dem Militär bekannt wären. So kenne ich eben nur die Fälle, die in die Anstalt eingetreten sind.

Ueber die Behandlung in der Anstalt selber darf ich kurz weggehen. Ich erwähne nur, dass wir alle Deprimirten ins Bett gelegt haben. Nahmen wir sie zu früh auf, gestatteten wir ihnen zu früh eine Arbeit, so wurden sie gleich wieder ängstlicher. Stets haben wir uns der narcotischen Mittel möglichst enthalten. Damit sind Alle genesen, die Beiden ausgenommen, die jetzt noch in Behandlung stehen, die Manie im Verlaufe von 6—7 Monaten, die Melancholieen fast alle innert dreier Monate, die beiden oben erwähnten Rekruten ausgenommen und ebenso der periodisch gestörte 27jährige Mann, denn dieser musste bald nachher wegen eines Recidives in die Anstalt zurückkehren. Ich habe sonst nicht gehört, dass einer von meinen Kranken seither wieder erkrankt sei.

Nun noch einige Worte über die Gruppe der mehr zufälligen Militärpsychosen. Sie umfasst, wie Sie sich erinnern, 2 Rekruten und 6 Unteroffiziere und Soldaten. Ich theile sie in 3 Unterabtheilungen.

Die erste enthält die beiden Rekruten. Beide sind wegen kurzdauernder deliriöser Zustände in die Anstalt gebracht worden. Der Eine ist auf dem Felde, wie man vermuthete, infolge eines Sonnenstiches in Krämpfen umgesunken und hat dann mehrere Tage delirirt. Zweifellos handelt es sich aber um typische Epilepsie, denn er hat schon 3 solcher Anfälle vor seiner Rekrutenschule durchgemacht. Beim Andern halte ich Epilepsie wenigstens für wahrscheinlich. Er ist freilich in der spätern Hälfte einer Dragonerrekrutenschule im Arrest erkrankt, den er sich durch Trunk und ungebührliches Benehmen zugezogen hatte, und es ist ja möglich, dass die wirklich grauenhaften Verhältnisse des bernischen Arrestlocales eine grosse Schuld trifft. Doch ist er in seiner Jugend Nachtwandler gewesen, und er soll vor 2 Jahren einen ähnlichen Zustand durchgemacht haben. Auch hier schien mir die Familie nicht die volle Wahrheit zu sagen.

Unter meinen 6 noch übrigen Soldaten handelt es sich in 2 Fällen, bei einem Instructor und bei einem Pferdeknechte, um Paralyse. Bei Beiden werden die Strapazen, aber wohl auch die Excesse des Militärdienstes eine grosse Schuld tragen. Bei dem Einen wirken zudem hereditäre Belastung, finanzielle Sorgen und namentlich

Syphilis mit und beim Andern Untreue und Tod der Frau und wohl auch Alcoholismus; im Uebrigen bin ich nicht über ihn unterrichtet.

Endlich habe ich noch 4 Alcoholiker vor mir, wenn ich jenen Soldaten, den ich vielleicht mit Recht als alcoholischen Wahnsinn erklären dürfte, hier auch nicht berücksichtige. Es handelt sich in allen diesen Fällen nicht um blossen Alcoholismus chronicus — da hätte die Anstalt noch manchen Soldaten aufnehmen müssen — sondern um typische Fälle von Delirium tremens, in denen die veränderte Lebensweise des Militärdienstes, in 2 Fällen die Haft, die Erkrankung ausgelöst hat.

Was lehren uns nun diese Beobachtungen?

Unser bescheidener Militärdienst verschuldet Psychosen, wie der Dienst in einer grössern Armee, z. B. der deutschen. Das überrascht uns wenigstens bei den Rekruten nicht, da die Verhältnisse ziemlich ähnlich sind. Später dagegen lassen sich unsere Einrichtungen mit fremden nicht mehr gut vergleichen. Immerhin unterscheiden wir hier wie dort geistige Erkrankungen, die mehr zufällig im Dienste ausbrechen, und andere, die direct durch diesen bedingt werden. Wo das Letztere aber der Fall ist, da liegt mit grösster Wahrscheinlichkeit eine schwere Prädisposition zu Grunde.

Unsere spärlichen Erfahrungen decken sich auch insofern mit den Erfahrungen des deutschen Heeres:[1]) die Psychosen, die dort in der ersten Dienstzeit, gewöhnlich schon im ersten Monat oder wenigstens schon im ersten Jahre auftreten, sind vorwiegend Depressions- oder Exaltationszustände oder verkappte Epilepsieen und beruhen ganz besonders auf einer krankhaften Anlage oder geradezu auf Schwachsinn. Ebenso bei uns. Dabei wird die Irrenanstalt freilich selten einfache Schwachsinnige aufnehmen, denn diese werden regelmässig direct nach Hause entlassen. Später aber handelt es sich bei uns, wie in Deutschland vom 4. Dienstjahre an, mehr um chronische Psychosen, namentlich um Paralyse und noch um Alcoholismus.

Erlauben Sie mir doch noch kurz die 2 letzten Fälle zu erwähnen, die ich bis jetzt nicht berücksichtigt habe. Beide sind der Anstalt zur gerichtlichen Begutachtung übergeben worden. Der eine, ein Dragonerrekrut, war desertirt. Die Untersuchung ergab, dass er nicht eigentlich geisteskrank, sondern psychopathisch entartet war. Er war das einzige Kind einer verkommenen trunksüchtigen Mutter und eines geisteskranken Vaters, dessen sämmtliche 4 Geschwister kinderlos und mehr oder weniger geisteskrank sind. Schlecht erzogen und früh in allerlei Laster versunken, that er nirgends gut. Er eignete sich auch nicht für den Militärdienst und wurde von der Untersuchungscommission auf mein Zeugniss hin später wirklich vom Dienste befreit. Der andere Soldat ist der Ihnen wohlbekannte Hürst, der einen Kameraden im Wiederholungscurse mit einem scharfen Schusse verletzt und einen andern getödtet hat. Dieser Hürst war derart schwachsinnig, dass ich mir heute noch vorwerfe — ich benütze die Gelegenheit gerne, dies öffentlich zu sagen — dass ich ihn nur für vermindert zurechnungsfähig und nicht für völlig unzurechnungsfähig erklärt habe. Dieser Unglückliche hätte vollends nie in eine Rekrutenschule, noch viel weniger in einen Wiederholungscurs einberufen werden sollen.

---

[1]) Siehe z. B. *Dietz*, Geistesstörungen in der Armee im Frieden und im Krieg. Allg. Ztschr. für Psych., 44. Band, 1888.



Wie ist dies aber zu vermeiden, und wie können wir den geschilderten geistigen Erkrankungen im Militärdienste vorbeugen?

Es ist leicht zu sagen, dass so schwer disponirte Individuen, nicht als Rekruten sollten ausgehoben werden. Unser Aushebungsverfahren gestattet zwar den Ausschluss der bloss Belasteten eher als das deutsche. Jene Untersuchungscommission hat den oben erwähnten Psychopathen gewiss mit Recht für dienstuntauglich erklärt. Werden auch diese schwer Belasteten nicht ausdrücklich genannt, so hat die Commission doch dem § 9 der Instruction über die sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen vom Jahre 1887 gemäss entschieden: „Niemand darf in die Armee aufgenommen werden, der die dafür nöthigen körperlichen und geistigen Eigenschaften nicht besitzt."

Gestattet dieser Paragraph aber auch, die schwer Belasteten, aber nicht bereits Geisteskranken vom Dienste zu befreien, wenn dieser ihnen voraussichtlich Gefahr bringt, so wird er doch nur selten Anwendung finden können. Woher soll die Untersuchungscommission erfahren, dass ein Belasteter vor ihr steht? Da könnte wohl eine gewisse Abhülfe geschaffen werden, wenn Sie, meine Herren Collegen, die Sie als Familienärzte die Schwächen des Stellungspflichtigen kennen, die Commission in amtlicher Weise darauf aufmerksam machen wollten. Dies sollte ganz besonders geschehen bei krankhaften Characteren oder wenn im spätern Leben Geisteskrankheit, Epilepsie u. s. w. zu Tage tritt. Wo dies der Fall ist, sollte unbedingt die Bestimmung der nämlichen Instruction ihr Recht finden, dass nicht nur bestehende, sondern auch überstandene Geisteskrankheiten vom Dienste ausschliessen (Nr. 95), und noch mehr die andere, dass notorische Trunksucht und Alcoholismus (Nr. 107) zum Dienste untauglich machen. Die 4 oder 5 Fälle von Delirium tremens oder alcoholischem Wahnsinn, die ich beobachtet habe, hätten nie vorkommen sollen! Mein Verlangen fällt mir als Irrenarzt allerdings schwer, denn es scheint das alte Vorurtheil zu bestätigen, als ob, wer einmal eine Geisteskrankheit durchgemacht habe, darum zeitlebens minderwerthig sein müsse, während ich doch manches Beispiel vom Gegentheil kenne. Dennoch sähe ich zum Schutze der Allgemeinheit gerne, wenn der Familienarzt dafür sorgen wollte, dass sich Männer, die unter diese Bestimmung fallen, vor der Untersuchungscommission stellten. So schwer das dem Arzte werden muss, so handelt er damit doch im Interesse seines Klienten. Dann müsste sich aber auch die Untersuchungscommission an ihre Pflicht halten und einen solchen Mann nicht für tauglich erklären, wie das bei jenem Soldaten geschehen ist, der an periodischer Störung litt und am 4. Diensttage desertirte, als ihn das neue Gewehr und das neue Reglement verwirrt machten.

Wenn endlich in der Rekrutenschule oder in einem andern Dienste bei einem Soldaten Zeichen von Geistesstörung beobachtet werden, dann möchte ich Sie, meine Herren Collegen, und die Officiere bitten, den Mann mit Schonung und Geduld zu behandeln und nicht gleich an Simulation zu denken. Gemeine Simulation ist so selten, und Sie werden ihr in der Rekrutenschule ganz besonders schwerlich begegnen! Wer weiss, ob beim einen oder andern meiner Kranken der Ausbruch seiner Störung durch zweckmässige Behandlung nicht hätte vermieden werden können!

Ich erlaube mir, Sie ferners an die Instruction über die Entlassung geistig Untauglicher zu erinnern. Ich nehme an, dass Sie sie kennen. Obwohl sie vom 19. Januar 1881 datirt ist, habe ich selber damit meines Wissens erst beim Falle Hürst im

Jahre 1887 Bekanntschaft gemacht, eben weil sie aus allerlei Gründen nicht befolgt worden ist.

Wenn Sie sich in dieser Weise der Schwachen und Kranken annehmen, dann werden Sie im Interesse unserer Armee und des Vaterlandes wie im Interesse Ihrer Kranken handeln.

Darf ich diese Skizze noch mit einer Anregung schliessen, so ist dies die Bitte an unsern anwesenden Oberfeldarzt, dass er das gesammte Material der geistigen Erkrankungen, auch der Selbstmorde, bei unsern Soldaten sammeln möge. Ich habe allzu kühn aus geringem und einseitigem Material Verschiedenes abgeleitet. Erst bei grössern Zahlen und allgemeineren Nachrichten werden sich bestimmtere, zuverlässigere Schlüsse ziehen und überhaupt Fragen prüfen lassen, die hier nicht einmal durften angerührt werden.

P. S. Herr Oberst Dr. *Ziegler* hat mir sein Material in freundlicher und verdankenswerther Weise zur Verfügung gestellt, und ich richte jetzt in diesem Blatte die Bitte an alle meine Collegen, besonders aber an unsere Irrenanstalten, ihr Material zu sammeln und zu bearbeiten oder gemeinschaftlich bearbeiten zu lassen.

Eidgenössische Kranken- und Unfallversicherung.

Referat von Dr. **Sonderegger.**

Der moderne Staat hat, mit dem Instinkte der Selbsterhaltung, das Bestreben, Wohlfahrtsstaat zu sein. Sein Ideal verlangt, dass möglichst Wenige hülflos und verlassen seien. Die Gleichstellung aller Talente und Arbeiten, alles Erwerbes und Besitzes, ist ein Phantasiebild für erwachsene Kinder, ein Widerspruch zur Anatomie und Physiologie des Menschen. Dagegen steht auf dem Boden der psychologischen Thatsachen die Forderung der Humanität: das Elend zu verhüten und zu lindern. Die Verhütung bleibt Aufgabe der Erziehung, der Hygieine, der Nationalöconomie, der Politik überhaupt. Die Milderung des Elends ist eine der wichtigsten Verwaltungsfragen für jedes Land und umfasst die Versicherung gegen Krankheit, Unfall und Invalidität. Deutschland ist der erste Staat, der das grossartige Programm zur Hand genommen und thatsächlich durchgeführt hat. Die Leistungen der Invaliden- und Altersversicherung sind allerdings noch sehr spärlich, aber sie sind gesetzlich begründet und entwicklungsfähig. Im Jahre 1871 kam ein Haftpflichtgesetz, 1883 die Krankenversicherung, 1884 die Versicherung für Dienstunfälle anstatt des Haftpflichtgesetzes, und 1891 die Alters- und Invalidenversicherung. Im Jahre 1892 betrug die Zahl der gegen Krankheit versicherten Arbeiter 12½ Millionen, die der gegen Unfall Versicherten: 18 Millionen.

Im Jahr 1888 schuf Oesterreich seine Kranken- und Unfallversicherung.

So weit sind wir Schweizer leider noch nicht. Den Ausbau zur Invalidenversicherung wagen wir noch gar nicht zu besprechen, denn wir haben nicht einmal die grundlegende Arbeit der Krankenversicherung geordnet. Der Unfallversicherung haben wir vorgearbeitet durch das Haftpflichtgesetz von 1881 und 1887, diese Quelle endlosen Haders und bitterer Vorwürfe von allen Seiten, die aber wenigstens den Durst nach Besserem gesteigert und eine allgemeine Unfallversicherung vorbereitet hat.

In der Schweiz sind gegenwärtig circa 200,000 Menschen gegen Krankheit und Unfall versichert; nach den nun verfassungsmässig (Art. 34bis) geforderten Einrichtungen sollen es 800,000 sein.

Der Bundesrath hat zur Ausarbeitung seiner Vorschläge die alte Methode benützt, alle Interessirten zu vernehmen und die Meinungen aller politischen und socialen Parteien zu hören. So kam die sogenannte Expertencommission zusammen, die mit grossem Eifer

und in würdiger Form täglich 7 Stunden, 3 Wochen lang, berathen und ihre Vorschläge ihrem Präsidenten, dem Chef des Handels- und Industriedepartements, eingereicht hat. Die Commission vergass absichtlich und grundsätzlich, dass sie ein bloss berathendes Collegium war, über welchem noch der Bundesrath, die Bundesversammlung und das Volk ihr massgebendes Wort zu sprechen haben; sie behandelte jeden einzelnen Artikel der vorgelegten Gesetzesentwürfe, als wäre sie zur endgültigen Entscheidung verpflichtet.

Die Krankenversicherung, die ihrer ganzen Anlage nach auch die Armenpflege der Gemeinden erheblich entlastet, soll obligatorisch Alle umfassen, die nicht Selbstständigerwerbende sind, und im Jahre weniger als Fr. 3000 verdienen; also ausser den Fabrikarbeitern und Handwerksgehülfen auch Dienstboten, Landarbeiter und Angestellte aller Art. Aber auch Selbstständige, die oft weit schlimmer dran sind als ihre Angestellten, können, einzeln oder gemeindeweise, eintreten.

Bei der Versicherung ist die Gemeinde — die Grundlage unseres ganzen bürgerlichen Lebens — als die gegebene Einheit festzuhalten. Wo sie aus versicherungstechnischen Gründen als zu klein erscheint, bilden mehrere Gemeinden eine Versicherungsgemeinde: Versicherungsbezirk. Die Auseinanderreissung des Volkes in Berufsgenossenschaften wurde als politisch gefährlich und als technisch unzulässig betrachtet, weil bei unserer kleinen Volkszahl viele Gruppen oder Genossenschaften allzu schwach ausfallen müssten.

Neben der obligatorischen Krankenkasse und mit gleichen Rechten können alle bisherigen freiwilligen Krankenkassen, ebenso die Berufs- und Betriebskrankenkassen fortbestehen, insofern sie wenigstens 100 Mitglieder oder ein entsprechendes Capital besitzen, und wenigstens dasselbe leisten was die obligatorische Versicherung leistet, und insofern sie sich der staatlichen Oberaufsicht unterziehen. Den freiwilligen Krankenkassen, die ihre Mitglieder auswählen und die schlimmen Risiken vermeiden können, ist es verboten, Mitglieder auszuschliessen und sie den öffentlichen Krankenkassen zuzuschieben.

Die Unterstützung muss für denselben Krankheitsfall fortlaufend ein ganzes Jahr, sonst aber nach Bedürfniss gewährt werden.

Die Beiträge für die obligatorische Krankenkasse, bis auf 4% des Lohnes, sollen zur Hälfte vom Arbeiter, zur Hälfte vom Arbeitgeber bestritten und dieser für die Bezahlung derselben haftbar gemacht werden. Gegenüber freiwilligen Krankenkassen steht den Inhabern von Betrieben, welche eigene Kassen besitzen, die Wahl frei, die Hälfte der Versicherungsprämie zu übernehmen.

Die Nutzniessung des Versicherten beträgt für den Kranken: die ärztliche Behandlung und $^2/_3$ des Tageslohnes; für den Unfall-Invaliden: $^2/_3$ des Taglohnes für bestimmte oder für unbestimmte Zeit und ebenso die ärztliche Behandlung, Curen, Prothesen etc. so oft und so lange als nöthig.

Die Freizügigkeit in der ganzen Eidgenossenschaft ist selbstverständlich.

Für den versicherten Kranken wie für den Arzt ist die Frage wichtig: ob Kassenarzt oder freie Aerztewahl? ob die ärztliche Behandlung gegen eine Aversalsumme vergeben oder nach Einzelleistungen berechnet werde?

Die Erfahrungen, welche in Deutschland und in Oesterreich mit den Kassenärzten gemacht worden sind: die hässliche Absteigerung, und die liederliche Massenabspeisung der Kranken, haben alle überhaupt noch vorhandenen Sympathien für das Pauschalverfahren zerstört. Dieses wurde von der Expertencommission abgewiesen, und die Herren Bundesrath *Deucher* und Nationalrath *Forrer*, die noch lange am Steuerruder dieser Gesetzesentwürfe stehen werden, gaben die bestimmte Erklärung, das System der ausschliesslichen Kassenärzte ablehnen und den Kranken die Freiheit der Aerztewahl möglichst sichern zu wollen. Dabei ist allerdings nicht zu vergessen, dass wir mit den in der Schweiz seit Jahr und Tag bestehenden Verhältnissen rechnen müssen. Sehr viele Be-

triebe: Eisenbahnen, Fabriken, Wohlthätigkeitsanstalten, Polikliniken und Schulen haben bereits ihre bestimmten Aerzte; aber mit sehr wenigen Ausnahmen werden diese nach Einzelleistungen und nicht mit festen Gehalten honorirt, und ebenso ist es fast überall den Kranken gestattet, so weit als möglich auszuwählen. Diese Auswahl kann sich allerdings in der grossen Stadt nicht der Reihe nach auf alle 100 Aerzte erstrecken, die anwesend sind, und im einsamen Dorfe nicht auf einen fern wohnenden Universitätsprofessor. Die Auswahl soll ganz dieselbe sein, wie sie jeder wohlhabende Bewohner des Ortes auch hat: wo es nöthig ist: ein Specialist oder Spitalpflege, wo es gewünscht wird: irgend ein anderer in der Gegend practicirender Arzt statt des Kassenarztes. Beiden werden für ihre einzeln zu berechnenden Leistungen dieselben Vergütungen gewährt. Der Versuch des Unmöglichen, alle längst bestehenden Gebräuche aufzuheben, und jede Form von Kassenarzt oder Vertrauensarzt zu verbieten, hätte nicht zur unbedingten Freiheit des Kranken, sondern zu dem Accordanten, zu demjenigen Kassenarzt geführt, den wir bekämpfen.

Bekanntlich gibt es ernsthafte Männer, die grundsätzlich noch viel weiter gehen wollen als Deutschland und Oesterreich, und uns vorschlagen, die ganze ärztliche Praxis zu verstaatlichen, die Aerzte von Gemeindewegen anzustellen und fix zu besolden, wie Lehrer und Geistliche. Diese Partei stand noch vor der Thüre des Conferenzsaales, aber mit einem Initiativvorschlag in der Tasche. Der Gedanke ist sehr gut, weniger für die bevormundeten Kranken als für die Aerzte, und die neue Einrichtung könnte manchem jungen Collegen über den todten Punkt des Anfanges hinweghelfen. Ist der Mann in Schwung gekommen, so wird er die Krücke einem Andern überlassen und auf eigenen Beinen einherschreiten, wie so mancher gewesene Gemeindearzt in Bünden und so mancher Medico condotto im Tessin. Das Experiment ist schon oft gemacht und das Resultat genau bekannt. Der Vorschlag ist eine Blüthe desselben Doctrinarismus, der auch eine einzige medicinische Facultät in der Schweiz haben möchte, unbekümmert um alle physischen Unmöglichkeiten.

Die Frage, ob patentirte Aerzte zu verlangen seien? ist thatsächlich gar nicht aufgeworfen und ohne Weiteres als etwas Selbstverständliches behandelt worden. Die Hochachtung vor der Frivolität und die Verehrung der Unwissenheit hat keinen Vertreter gefunden, und insbesondere scheinen die modernen Demokraten darüber klarer zu denken als viele ihrer Vorläufer.

Ohne Mühe zu Falle gebracht wurde auch die alte, von einer grossen Gesellschaft auf's Neue vorgeschlagene Vorschrift: bei selbstverschuldeter Krankheit keine Unterstützung zu gewähren, das heisst also: heilbare Schäden unheilbar werden zu lassen und insbesondere die Syphilis bestmöglich zu verbreiten. Die Moral vom grünen Tische wich der Moral des täglichen Lebens.

Die Unfallversicherung wird als Fortsetzung der Krankenversicherung behandelt. Der Unfall muss gleich Anfangs angezeigt werden, bleibt aber durch 6 Wochen zu Lasten der Krankenkasse. Nachher gelangt er an die eigentliche Unfallversicherung zur ärztlichen Behandlung, zur Abfindungssumme oder zur Rente. Wichtig ist, dass alle Unfälle gleichgestellt werden und die gehässigen Unterscheidungen, ob innerhalb oder ausserhalb einer Thüre verunglückt? wegfallen.

Der vom Unfall Betroffene hat zunächst dieselbe freie Wahl des Arztes, wie ein anderes Krankenkassenmitglied, nachher muss er sich aber unter Umständen gefallen lassen, in einen Spital geschickt oder an einen Specialisten gewiesen zu werden. Die festangestellten Aerzte der Unfallversicherung haben ausschliesslich die Bedeutung von Experten, die nach möglichst gleichartigem Massstabe über die Verpflegung und die Entschädigung Gutachten abgeben.

Während bisher der Arbeitgeber, wenigstens formell, die ganzen Haftpflichtleistungen zu bestreiten hatte, soll ihm künftig nur $1/2$ der Unfallversicherungskosten überbunden werden; $1/4$ dem Arbeiter und $1/4$ dem Bunde, aus bekannten Gründen.

Da der Arbeitgeber auch die Hälfte des Krankenkassenbeitrages zu entrichten hat, wird er im Ganzen stärker belastet als bisher. Der dem Arbeiter überbundene Viertheil der Unfallversicherung soll wesentlich auch dazu dienen, ihn öconomisch und moralisch ins Interesse zu ziehen. Vor Allem aber soll das Band zwischen Arbeiter und Arbeitgeber nicht entzwei geschnitten, das Bewusstsein der gemeinsamen Interessen und der bürgerlichen Zusammengehörigkeit nicht abgeschwächt werden.

Selbstverständlich kamen zu diesen allgemeinen Grundsätzen eine Menge versicherungstechnischer und rechtlicher Massregeln hinzu; die Vertiefung in die Frage hatte ja, bei aller Knappheit und Klarheit der Gesetzesentwürfe, dennoch eine umfängliche Redaction ergeben. Es ist bezeichnend und für den Verfasser schmeichelhaft, dass der als bureaukratisch verschrieene Apparat durch die Berathungen der Experten-Commission und unter den Händen aller Parteien und Interessenten noch erheblich grösser und complicirter geworden ist. Es wird der Kranken- und Unfallversicherung ergehen wie andern Maschinen, die erst beim Gebrauche und bei fortschreitender Technik einfacher werden.

So steht, in groben Umrissen gezeichnet, die Frage. Ein schweizerischer Arbeitertag zu Biel [1]) hatte es anders beschlossen, und sein Vertreter in der Commission vertheidigte den Vorschlag: die ganze Krankenversicherung, das heisst: Versicherung des Lohnausfalles, Beschaffung des Krankengeldes, nur auf Kosten der Arbeiter, und unter ihrer ganz ausschliesslichen Verwaltung; die Krankenpflege aber: Arzt, Apotheker, Spitäler und die Unfallversicherung gänzlich auf Kosten des Bundes. Damit wäre allerdings eine selbstständige Armeeformation der, von Einheimischen, aber auch von Fremden angeführten Arbeiterbataillone wesentlich gefördert und die Sorge für die kranken Tage dem Staate überbunden, zugleich aber auch ein Gegensatz zwischen Arbeitern und Bürgern geschaffen, der ebenso gefährlich wie unerträglich werden könnte. Eine gesunde schweizerische Politik kennt grundsätzlich keine Stände, nur Bürger, keine Berufsgenossen, nur Eidgenossen.

Ueberdies würde die vorgeschlagene unentgeltliche Arbeiterkrankenpflege vom Bunde jährlich wenigstens 20 Millionen verlangen, eine Summe, „die durch ein Tabakmonopol, das 15 Millionen abwerfe, ganz leicht aufgebracht werden soll".

Unter den neuen Gesetzen nach dem Vorschlage *Forrer* werden die Kranken und die Unfallbeschädigten wesentlich besser stehen als früher und die Aerzte nicht schlechter. Ob diese Gesetze überhaupt zu Stande kommen, hängt von der Selbstdisciplin des Volkes ab. Wenn in einem brennenden Theater Jeder so viel Selbstbeherrschung hat, wenige Minuten ruhig zu bleiben, so defiliren alle hinaus; folgen sie aber blindlings dem Erhaltungstriebe, so verstopft sich die Pforte und sehr Viele gehen zu Grunde. Das ist auch die Geschichte aller Socialpolitik.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

III. Sommersitzung im Orthopädischen Institut den 17. Juni 1893.[2])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Dr. *Lüning* **demonstrirt folgende in der Anstalt behandelte, z. Th. noch in Behandlung befindliche Fälle:**

1. T r a u m a t i s c h e P a r a l y s e d e s P l e x u s b r a c h i a l i s. H e i l u n g. Alfred Sp., 15jähriger Maurerlehrling von Zürich, erlitt am 30. Sept. 1889 durch Hineingerathen in das Seil eines Wellbocks eine heftige Zerrung des rechten Arms und ausserdem eine Fractur des rechten Daumen-Metacarpus. Im Spitale, wohin Pat. ver-

[1]) Und so eben auch der Arbeitertag zu Zürich.
[2]) Eingegangen 26. Juli 1893. Red.



bracht wurde, wurde complete Lähmung aller Muskeln des Schultergelenks und Oberarms constatirt. Nach ca. einmonatlicher Spitalbehandlung und Heilung der Fraktur war die Lähmung unverändert, als Pat. am 3. November in die Behandlung des Instituts übertrat. Es bestand starke Atrophie des m. deltoides und beginnendes Schlottergelenk der rechten Schulter, so dass der Oberarmkopf mit Leichtigkeit unter einem schnalzenden Geräusch vom Akromion abgezogen und ein Finger in die so entstandene Furche gelegt werden konnte. Die genauere Untersuchung ergab vollständige Lähmung der mm. deltoides, supraspinatus, infraspinatus, teres minor, biceps, brachialis intern. und triceps. Ausserdem bestand Anästhesie an der Aussenseite des Oberarms über der Insertion des Deltamuskels (Hautast des n. axillaris). Die Verletzung betraf also die nn. axillaris und subscapularis ganz, n. musculo-cutaneus fast vollständig (es fehlte die Anästhesie) und die zum m. triceps gehenden Radialis-Fasern. Die galvanische und faradische Erregbarkeit aller dieser Muskeln war vollständig erloschen. In der Gegend des r. Plexus brach. ziemlich ausgedehnte, starre und auf Druck empfindliche Infiltration. — Pat. erhielt nun zur Bekämpfung des Schlottergelenks einen Schulter und Ellbogen umfassenden Stützapparat, der den Schulterkopf gegen das Akromion angedrängt hielt, sodann wurden Arm und Schultergegend massirt und der constante Strom auf die Nerven, der faradische auf die gelähmten Muskeln applicirt. Diese Behandlung wurde 2 Mal 8 Wochen mit 8-wöchentlichem Unterbruch durchgeführt. Bei Sistirung der Behandlung, ca. $^3/_4$ Jahre nach der Verletzung, etwelche, aber geringe Besserung: mm. triceps und biceps reagiren auf den faradischen Strom, der m. deltoides nur spurweise. Trotzdem in unserm Schlussgutachten die Prognose nicht als absolut ungünstig gestellt wurde, nahm die Krankenkasse völlige Unheilbarkeit an und entschädigte den Pat. mit einer hohen Summe. Pat. lernte links schreiben und zeichnen. 1 Jahr später stellt sich Pat. wieder vor mit fast völliger Wiederherstellung der ausgefallenen Muskelfunctionen. Pat. ist Zeichner geworden, schreibt und zeichnet wieder rechts. Jetzt, zur Zeit der Demonstration (ca. $3^1/_2$ Jahre nach der Verletzung) ist das Schlottergelenk vollständig verschwunden, ebenso die Paralyse. Etwas schwächer ist nur noch die Auswärtsrotation im Schultergelenk und die active Streckung im Ellbogengelenk, ohne dass jedoch Pat., jetzt Schüler eines Technicums, dadurch functionell irgend gestört wäre. An der Stelle der Anästhesie besteht noch leichtes Taubheitsgefühl. Der Fall bildet eine interessante Illustration für die langsame Heilung traumatischer motorischer Paralysen und für die unfallstechnische Prognosenstellung.

2. Traumatische Radialis-Lähmung. Operation. Heilung. Heinrich H., $12^1/_2$ Jahre alt, von Baden, wurde am Neujahr 1891 von einem Fuhrwerk überfahren und erlitt dabei einen Bruch des linken Oberschenkels und eine Kopfwunde und erlangte erst am folgenden Tage im Spital zu Baden das Bewusstsein wieder. Dabei wurde entdeckt, dass die rechte Hand gelähmt herunterhing, und eine kleine Wunde an der Aussenseite des rechten Oberarms nachträglich verbunden; dieselbe war nach 14 Tagen verheilt. Nach 8 Wochen wurde mit Electrisiren begonnen; seither können die Finger etwas in ihren Endgliedern gestreckt werden. (Wirkung der mm. interossei vom n. ulnaris!)

Am 27. April 1891 wird uns Pat. vorgestellt und folgender Status aufgenommen: Linkes Bein um $3^1/_2$ cm verkürzt. An der Aussenseite des rechten Oberarms am obern Ende des untern Drittels eine etwa $1^1/_2$ cm lange längs verlaufende Narbe, oberhalb welcher man etwas mehr nach aussen ein ca. bohnengrosses unter der Haut schwach verschiebliches Knötchen bemerkt. Bei Druck auf dasselbe empfindet Pat. Kribbeln im Hautgebiet des n. radialis. Umfang des Oberarms über der Narbe beiderseits gleich, des Vorderarms hart am Ellbogen rechts 7 mm geringer. Bei horizontal erhobenem Arm hängt die rechte Hand schlaff herunter und kann activ im Handgelenk und den Metacarpo-Phalangalgelenken gar nicht gestreckt werden. Beim Schlusse der Hand zur Faust entsteht ein spannender Schmerz über dem Handrücken. Alle vom n. radialis versorgten

Muskeln der Hand sind total gelähmt, dagegen die Supination erhalten. Im ganzen Hautbezirk des Nerven ist die Empfindlichkeit herabgesetzt, Nadelstiche werden gefühlt, leichte Berührungen dagegen nicht. Abduction des Daumens ebenfalls unmöglich, dagegen Flexion und Opposition. Die gelähmten Muskeln reagiren weder auf den faradischen noch constanten Strom, weder direct, noch vom Nerven aus.

Angesichts der seit 4 Monaten unverändert bestehenden totalen Paralyse wird die Diagnose auf Zerreissung des Nerven gestellt, namentlich auch in Anbetracht des deutlich palpabeln Neuroms, welches als die bekannte kolbige Anschwellung des centralen Nervenendes gedeutet wurde. Es wurde demnach die secundäre Nervennaht in Aussicht genommen.

Operation den 29. April. Nach Blosslegung des kleinen Tumors und des n. radialis ergibt sich sofort, dass keine vollständige Trennung besteht. Der Nerv ist vielmehr in der Ausdehnung von ca. 2 cm von einer spindelförmig gestalteten, bohnengrossen Geschwulst von derber, sehniger Beschaffenheit circulär umschlossen, im Uebrigen aber weder mit der Hautnarbe verwachsen, noch an den Knochen oder ein anderes Gebilde festgeheftet. Durch vorsichtige Discision des festen, unter dem Messer knirschenden Gewebes lässt sich der Nerv in seiner ganzen Ausdehnung aus dem umschliessenden Tumor herausschälen; seine Continuität ist nirgends unterbrochen, wohl aber zeigt die vom Tumor umwachsene und förmlich eingeschnürte Partie eine deutliche Verschmächtigung um ca. $^1/_3$ des normalen Nervenkalibers. Nach vollständiger Excision des pathologischen Gewebes wird die Wunde ganz vernäht. Heilung reactionslos im ersten Verbande. Am 8. Mai (10 Tage p. op.) erfolgt zum ersten Male deutliche active Streckung des Zeigefingers im Metacarpo-Phalangalgelenk. Es wird nun sofort mit Electrisiren und leichter Massage begonnen und die Behandlung bis Ende Mai unter fortwährender Besserung der Lähmung fortgesetzt. Dann wird noch in Baden bis 22. Juli weiter electrisirt. Am 23. October 1891 stellt sich Pat. vollkommen geheilt wieder vor. Alle gelähmten Muskeln fungiren so gut wie links, nur eine Spur schwächer. Atrophie und Anästhesie verschwunden; an der Operationsstelle ist noch ein längliches Knötchen zu fühlen, das dem Nerven anzugehören scheint.

Jetzt (Demonstration) ist keine Spur der Lähmung mehr nachweisbar. An der Stelle der Anästhesie noch leichtes Taubheitsgefühl.

Der Fall ist also als traumatisches Neurom aufzufassen, hervorgegangen aus einer intensiven Quetschung des Nerven und seiner Scheide.

Bardenheuer (Krankh. d. obern Extr. I. S. 589) erwähnt 2 ähnliche Fälle, wo ebenfalls die Excision 4 Monate post laes. zur Heilung genügte. In einem 3. Falle, wo die Lähmung schon 9 Monate bestand und der Nerv verdünnt und atrophisch gefunden wurde, trotzdem aber nicht resecirt wurde, trat die Heilung erst nach einigen Monaten ein, so dass er glaubt, dass für solche Fälle Resection des atrophischen Stücks und Naht in Frage kommen. In unserm Falle ist trotz der Atrophie prompte Besserung und Heilung auf conservativem Wege erzielt worden.

3. Genu valgum et varum. Osteotomie. Heilung. Hr. Sch., 18 Jahre alt, soll im Alter von ca. 3 Jahren rhachitisch gewesen sein; die krummen Beine seien aber nach und nach wieder gerade geworden, so dass Pat. als Secundarschüler ein guter Turner und ausdauernder Fussgänger war. Vor $1^1/_4$ Jahren stürzte er als Kaufmannslehrling mit 35 kg Büchern auf der Treppe und beschädigte sich das linke Knie ziemlich stark, immerhin wurde dasselbe nicht geschwollen, Pat. musste das Bett nicht hüten, ging am 3. Tage zum Arzt, der eine Einreibung verordnete, welche die Schmerzen ziemlich linderte. Ein Vierteljahr später konnte er noch einen 5stündigen Marsch machen, spürte aber nachher Schmerzen in den Beinen. Im verflossenen Winter bemerkte er sodann eine zunehmende Krümmung beider Beine und sein Gang wurde schwerfällig und unbeholfen, weshalb er sich auf unser Anrathen zur Operation entschloss.

Die Untersuchung am 10. Mai d. J. ergab, dass es sich um einen jener Fälle von Combination des Genu valgum (rechts) mit Genu varum (links) mittelschweren Grades (Demonstration der Photographie) handelt, welche, obschon nicht gerade selten, doch noch einer genügenden Erklärung harren. Auf keinen Fall trifft hier die Erklärung mancher Autoren zu, dass das Uebel (in der Kindheit) durch einseitiges Tragen auf demselben Arme entstehe. Der Zusammenhang mit dem Trauma und die Ausbildung erst im Jünglingsalter kann hier nicht in Abrede gestellt werden. Wahrscheinlich hat die an den Knie-Epiphysen beiderseits bestehende Disposition zur Bildung eines Genu valgum durch das Trauma links eine Modification erlitten, zu der auch die stärkere Curvatur der Oberschenkeldiaphyse und Verbiegung des Schenkelhalses linkerseits beigetragen haben mag. Einen Längenunterschied konnte die Messung der Beine nicht constatiren. Am 17. Mai wurde zunächst die Operation des am dringendsten einer Correctur bedürftigen, weil progressiven, Genu valgum vorgenommen. Lineäre Osteotomie des femur nach *Mac Ewen.* Vollständige Correctur. Die Wunde wird mit einer Catgut-Naht geschlossen und vor Lösung der Constriction ein Gypsverband angelegt. Heilung ohne Reaction in demselben. Am 31. Mai ist die Wunde geheilt und wird noch eine leichte, knapp sitzende Gypshülse angelegt, in der Pat. demonstrirt wird. Derselbe steht bereits (nach 4½ Wochen) ohne Schmerz auf dem operirten Beine; die Correctur ist eine vollständige. Für das (linkseitige) Genu varum ist jedenfalls eine Osteotomie an der tibia nöthig und in Aussicht genommen, vielleicht auch noch eine zweite am Oberschenkel.

4. Hochgradige Flexions-Ankylose im rechten Hüft- und Kniegelenk. Pes equino-valgus excavatus rechts. Resectio genu und Osteotomia linear. subtrochanterica. Heilung.

Hr. Hans H. von D., 16 Jahre alt, erkrankte im Mai 1886 im Alter von 9 Jahren an Masern, welche sich mit einer langwierigen beidseitigen lobulären Lungenentzündung combinirten. In der Familie sind sonst Brustkrankheiten heimisch. Ungefähr 14 Tage nach Ausbruch der Masern erfolgte eine sehr heftige Entzündung des rechten Hüft- und Kniegelenks, welche den Knaben ca. 1 Jahr an das Bett fesselte, während welcher Zeit ausserdem noch ein Gelenkrheumatismus und ein leichter Typhus hinzugekommen sein sollen. Es entstand ausgedehnter Decubitus am Kreuz und verschiedenen anderen Punkten. Wie es scheint, in Folge aller dieser Complicationen, war es nicht möglich, das Bein in gestreckter Stellung zu erhalten; Pat. lag mit im Knie- und Hüftgelenk stark flectirtem und auswärts rotirtem Bein (*Pott*'sche Seitenlage), und in dieser Stellung trat dann allmälig in beiden Gelenken Steifigkeit ein. Pat. rutschte dann während 2 Jahren in dieser Haltung auf einem Kissen auf dem Boden herum, erkrankte im Mai 1889 nochmals sehr schwer an Scharlach mit Nephritis und Uræmie; nach der Genesung erhielt er dann eine Sitzstelze, mit der er seit 3 Jahren ziemlich gewandt gehen gelernt hat.

Status am 10. Juni 1892: Grazil gebauter, magerer und bleicher Jüngling, der mit Hülfe eines Stockes und der unter dem Oberschenkel befestigten Sitzstelze geht, über welche Knie und Unterschenkel herunterhängen. Wohl in Folge dieser Gewohnheitshaltung hat sich der Fuss in leichter Equino-valgus-Stellung contrahirt, die Ferse steht stark abducirt, der Mittelfuss stark ausgehöhlt und die Zehen plantarwärts gekrümmt. Grosse Empfindlichkeit aller dieser Theile gegen Correcturversuche; active Bewegungen des Fusses sind nur in geringem Umfange, der Zehen nur spurweise möglich. Unterschenkel und Oberschenkel sehr atrophisch, gegen das linke Bein um 2,6 resp. 5 cm verkürzt; auch die Ferse ist um 1 cm niedriger. Somit totale Verkürzung (durch Zurückbleiben im Längenwachsthum) von 8,6 cm. Sowohl Knie- als Hüftgelenk sind in annähernd rechtwinkliger Flexionsstellung (Contourzeichnung) ankylotisch, das Kniegelenk vollkommen knöchern, das Hüftgelenk scheint minimale Excursionen zu gestatten. Ausser der Flexion ist das Bein in der Hüfte stark auswärts rotirt und abducirt. Nirgends Abscesse, Fisteln oder Narben von solchen. Ob eine pathologische Luxation der Hüfte besteht, ist schwer zu entscheiden, da der Trochanter nicht mit völliger Sicherheit zu

palpiren ist und jedenfalls ganz nach hinten gedreht steht; jedenfalls ist eine starke Destruction des Schenkelkopfs anzunehmen. Ausserdem besteht eine völlig fixirte rechts convexe Skoliose des Kreuzbeins und der untersten Lumbalwirbel und Atrophie der rechten Beckenhälfte. Durch alle diese Umstände musste die nach einer Streckung ohne operative Einbusse zu erwartende Verkürzung sich noch etwas höher beziffern, jedenfalls nicht unter 10—11 cm. Ausserdem mussten durch die nicht zu umgehende Resection des Knies einige Centimeter Knochen unumgänglich geopfert werden. Es war also unter allen Umständen eine ziemlich starke Verkürzung nach der Streckung zu erwarten, angesichts des penibeln Gehactes aber doch als das weitaus kleinere Uebel zu betrachten.

Im Uebrigen ging unser Plan dahin, zunächst die Stellung von Fuss und Knie unter vorläufiger Belassung der fehlerhaften Stellung in der Hüfte zu corrigiren, schon aus dem Grunde, um bei der sehr schwächlichen Constitution des Pat. den grössern Eingriff zuerst vorzunehmen. Ausserdem erleichterte dies die Nachbehandlung. 14. Juni 1892. Resectio genu, Herausnahme eines schmalen Knochenkeils aus den Femur-Condylen mit der Basis nach vorn, Erhaltung und Wiederannähung der Patella und offene Tenotomie sämmtlicher Poplitealsehnen. Man braucht in solchen Fällen, ausgiebige Tenotomien vorausgesetzt, mit der Verbreiterung des herauszunehmenden Keils nicht bis zur vollständigen Streckung zu gehen; wie wir uns wiederholt bei solchen Resectionen überzeugen konnten gelingt die völlige Streckung mit Leichtigkeit und fast schmerzlos beim ersten Verbandwechsel. So auch hier. Nach Vollendung der Operation wurden die Wunden grösstentheils genäht und vor Lösung der Constriction ein Gypsverband angelegt, in welchem auch der Fuss kräftig redressirt wurde, was bis auf die Stellung der Zehen gelang. Dann wurde das Bein entsprechend der Contracturstellung der Hüfte an einem Holzgerüste suspendirt. Die ersten Stunden bestanden lebhafte Schmerzen, welche Morphium-Injectionen nöthig machten, schon am 2. Tage aber verschwanden. Uebriger Verlauf gut und ganz afebril. Am 29. Juni Verbandwechsel, Entfernung der Nähte, vollständige Streckung (ohne Narkose), neuer Gypsverband, der bis 23. Juli liegt. Wunde völlig geheilt. Da das Knie noch nicht völlig ankylotisch, wird nochmals eine leichte Gypshülse angelegt und Pat. am 26. August nach Hause entlassen, um sich vorerst etwas zu erholen, da er wieder anämischer geworden und an abnormer Pulsfrequenz (constant über 100) litt. 6 Wochen später war das Knie knöchern fest; Pat. erhielt nun eine abnehmbare Gypswatteschiene, wurde massirt, gebadet und elektrisirt und fing an, mit Krücken etwas herumzugehen, erholte sich aber im Uebrigen ziemlich langsam, so dass der Zeitpunkt für die 2. Operation bedeutend hinausgerückt wurde.

7. März 1893 nach Wiedereintritt Osteotomia subtrochanterica, wegen der in der Tiefe der Glutäalmuskeln versteckten Lage des grossen Trochanters ziemlich schwierig und viel Unterbindungen erfordernd. Lineäre Durchmeisselung des Knochens. Partielle Catgutnaht, kein Drain. Extensionsverband mit Schlitten und 8 Pfund Gewicht, nochmaliges Redressement der in ihrer Stellung wieder verschlechterten Zehen und des Fusses durch Angypsen an eine Dorsalschiene und den Schlitten. Verlauf sehr gut, ganz schmerzlos und afebril. 1. Wundverband am 24. März, 2. am 8. April. Wunde p. pr. geheilt. Am 6. Mai wird vollständige Consolidation constatirt und der Extensionsverband entfernt. Die Verkürzung von der spina ant. sup. ilei zum malleol. ext. gemessen betrug nunmehr für das rechte Bein 14 cm, entsprach also genau unserer Vorausberechnung. Indessen erwies es sich als überflüssig diesen Manco völlig auszugleichen. Wir hatten an das Parallelogramm von *Beely* gedacht; bei der Construction des (bis zur Hüfte reichenden) Stützapparates zeigte es sich aber, dass Pat. mit einem um 6 cm erhöhten Schuh vollkommen gut stehen und gehen konnte und durch eine stärkere Unterlage nur genirt wurde. Es ist dies eine Folge der fixirten Skoliose des Kreuzbeins, welche zu einer starken Beckensenkung nach rechts geführt hat, die in keiner Lage zurückgeht.

Zur Zeit (Demonstration) ist der Stützapparat erst im Rohen vollendet und Pat. erst einige Male aufgestanden und im Gehen noch ganz ungeübt; er steht aber jetzt vollständig aufrecht in symmetrischer Haltung und mit parallelen Beinen und geht an Krücken. Beim Sitzen benützt er natürlich vorwiegend die linke Gesässhälfte, wo er flectiren kann. (Wenige Wochen später geht Pat. schon mit einem Stock, die Treppe hinunter und in den Garten. Der Ref.)

5. Präparat einer vor fünf Tagen gemachten Resectio proc. vermiformis wegen chronischer Entzündung. Heilung.

Herr M. Z. in L., 30jährig, Kaufmann, war früher stets gesund. Im Juni 1888 wurde Pat. zu Paris 2 Stunden nach Genuss von saurem Fleisch unwohl und bekam Leibschmerzen. Ein Abführmittel aus der Apotheke erzeugte sofortigen Brechdurchfall. Ungefähr eine Woche später musste Pat. einen Arzt rufen lassen, der ihn auf Bleivergiftung behandelte, da er nun an furchtbarer Verstopfung litt. Auf Massage und Abführmittel trat für 2 Tage Erleichterung ein, doch litt Pat. von Stund an an fürchterlicher Verstopfung und argen Krämpfen, so dass er sich im August ins Hôpital Du Bois aufnehmen lassen musste; nach fünf Tagen entschloss er sich, trotz Abrathens der Aerzte, die seinen Zustand für sehr gefährlich erklärten, zur Heimreise nach Zürich. Hier wurde er noch drei Wochen lang von Hrn Prof. *Cl.* behandelt und hergestellt; derselbe habe erklärt, dass ein Darmdurchbruch zu befürchten gewesen sei, und dass Pat. die Folgen noch lange verspüren werde. Im Februar 1889 siedelte er nach London über, fühlte sich aber nie ganz wohl in dem dortigen Klima und verspürte jeden Witterungswechsel im Leibe. Im Herbst 1889 musste er wegen heftiger Leibschmerzen wieder circa vier Tage das Bett hüten; heisse Cataplasmen brachten Erleichterung. Im Frühjahr 1890 erneuter Anfall, der drei Tage dauerte; von da ab verstrich kein Vierteljahr, ohne dass Pat. von Zeit zu Zeit von Leibschmerzen in der rechten Bauchseite geplagt wurde. Im Sommer 1891 siedelte er nach Lugano über und befand sich dort viel besser, hatte aber im November 1891 wieder einen Anfall des Uebels mit Durchfall und Erbrechen zugleich, der ihn zwang, vier Tage zu Bette zu liegen. Von da ab nahm Pat. öfters Salzwasserklystiere und fühlte sich viel besser, bis ihn im April 1893, angeblich bei einem Witterungswechsel, von neuem ganz plötzlich seine Schmerzen überfielen. Klystiere waren diesmal nicht im Stande dieselben zu mildern, kalte Wickel verschlimmerten sie, es zeigte sich eine Geschwulst in der rechten Bauchseite, welche zur Grösse eines Eies heranwuchs und etwas beweglich war. Heisse Wickel und Opium brachten Linderung und allmälige Besserung. Auf den Rath verschiedener Aerzte entschloss sich Pat. dann zur Vornahme einer Operation.

Bei der ersten Untersuchung im Mai d. J. präsentirte sich Pat. als ein schlank und gracil gebauter, grosser, aber sehr magerer und etwas anämischer Mann. Herz und Lungen gesund. Magen zu Störungen geneigt, auf Seereisen immer starke Seekrankheit. In der Ileocœcalgegend, durch die magern Bauchdecken und das nicht aufgetriebene Abdomen gut fühlbar, ein quer nach innen verlaufendes härtliches Gebilde von etwa Zwetschgengrösse, das etwas verschieblich ist und bei wiederholter Untersuchung seinen Platz etwas wechselt, auch nicht immer gleich gut zu finden ist. Stärkerer Druck darauf ist empfindlich und verursacht dem Pat. länger anhaltendes Unbehagen. Sonst keine Infiltration in der Cœcalgegend oder Fossa iliaca.

Diagnose: Chronische Entzündung des Processus vermif., wahrscheinlich mit Fremdkörper oder Kothstein. Vielleicht Verwachsungen als Folge früherer Perforation oder Abscessbildung. Obschon eine stricte Indicatio vitalis nicht vorlag, wurde dem Pat. doch zur Laparotomie gerathen. Trotz ängstlichster Diät blieb Pat. selten frei von Schmerzen, die sich bei Witterungswechsel steigerten, hatte häufig Kolikanfälle, die seine Berufsthätigkeit unterbrachen, seine Ernährung und Leistungsfähigkeit hatte gelitten und musste zusehends mehr leiden. Pat. entschloss sich denn auch ohne Weiteres zur Operation. Dieselbe wurde nach sorgfältigster Vorbereitung durch flüssige Diät und Darm-

entleerung unter gütiger Assistenz der Herren DDr. *W. Schulthess* und *A. v. Schulthess* am 13. Juni im Institut vorgenommen. Peinlichste Antisepsis. Morphium-Chloroformnarcose; trotzdem von Beginn ab stürmisches Erbrechen, welches die Operation sehr erschwert und verzögert. Bauchschnitt quer über den Tumor parallel dem Lig. poupart. ca. 12 cm lang. Durch das Peritoneum lässt sich schon vor dessen Eröffnung der Tumor als der in eine daumengrosse Geschwulst verwandelte Proc. vermif. erkennen. Die nähere Untersuchung ergibt, dass derselbe in ein kleinfingerdickes, starres und verkürztes Rohr verwandelt und an seinem freien Ende bis über die Mitte fast allseitig in Netz-Adhäsionen eingebettet ist, welche partienweise unterbunden und durchschnitten werden. Erst jetzt gelingt es, den stark fixirten Fortsatz aus der Wunde zu entwickeln und auf warmer Sublimatcompresse zu lagern. Noch geht aber von der freien Kuppe ein bleistiftdicker Strang (kein Netz) nach innen und abwärts und verliert sich in der Tiefe des kleinen Beckens. Nach sorgfältiger Orientirung am ebenfalls herausgezogenen Cœcum und Ileum-Ende lässt sich mit Sicherheit feststellen, dass unser Gebilde wirklich der Proc. vermif. und der erwähnte Strang kein stricturirter Darm ist; derselbe wird mit der Pincette analysirt, doppelt unterbunden und durchschnitten. Er enthält eine Arterie vom Caliber einer Art. radialis. Nun wird das stark entwickelte und straffe Mesenteriolum des Proc. vermif. partienweise umstochen und abgelöst und endlich der so freigemachte Processus ca. 2 cm vom Cœcum entfernt mit einem Seidenfaden abgebunden und resecirt, der Stumpf durch versenkte Schleimhautnähte und sero-seröse Naht sorgfältig gedeckt. Exacte Etagennaht des Bauchfells, der Muskelschichten und der Haut, fest comprimirender antiseptischer Verband.

Das Präparat (Demonstration) zeigt den Proc. vermif. in ein fingerdickes starres Rohr verwandelt, dessen Lumen durchgehends so eng war, dass das Aufschlitzen mit einer feinen Scheerenbranche nicht gelang, sondern von aussen mit dem Messer geschehen musste. Mucosa stark gewulstet, Muscularis in ein derbes, sehniges, um das Mehrfache verdicktes Gewebe verwandelt, Serosa unverändert. Kein Fremdkörper; eine Spur Schleim als Inhalt. Nirgends Zeichen einer ehemaligen Perforation oder Abscessbildung.

Pat. hatte am ersten Tage bis Abends noch fortgesetztes krampfhaftes Erbrechen, das dann auf eine Morphiuminjection sofort definitiv sistirte. Sonst idealer Verlauf ohne Schmerzen, ohne Temperatursteigerung, Puls immer unter 72. Er liegt noch im ersten Verbande.

(Seither ist Pat. vollkommen geheilt, hat am 14. Tage mit solid vernarbter Wunde das Bett verlassen und längst keine Beschwerden mehr. Alle Dinge, die er früher meiden musste, z. B. rohe Erdbeeren, Bier, geniesst er jetzt ohne das mindeste Unbehagen. Weder die Schmerzen in der Ileocœcalgegend noch ein zerrendes Gefühl in der Magengegend nach jeder Mahlzeit (wohl Folge jener Netzadhäsion) hat sich jemals auch nur andeutungsweise wieder eingestellt. Der Panniculus hat erheblich zugenommen, der Appetit ist vortrefflich und Pat. ergeht sich in Versuchen, seine Herstellung mit den schwerst verdaulichen Speisen auf die Probe zu stellen. Detaillirtere Mittheilungen vorbehalten. Vier Wochen post op. Der Ref.).

Discussion: Prof. *Krönlein* weist darauf hin, dass bei den Fällen von Genu varum und valgum nach seinen Beobachtungen es sich öfters um eine primäre Entstehung des Genu valgum handle, dass das Genu valgum secundär entstehe, indem dem betreffenden gesunden Bein, weil es zu lang geworden, eine permanente Abductionsstellung gegeben werde. — Was den Fall von Radialislähmung betreffe, so ist er der Meinung, dass hier wahrscheinlich eine Ruptur des Nerven doch stattfand, worauf dann ein Neurofibrom sich bildete, wie dies am centralen Ende durchtrennter Nerven öfters zu beachten sei.

Prof. *Wyss* glaubt, dass bei dem Fall von Resection des Proc. vermiformis die Verdickung der Wandung nicht nothwendiger Weise die Folge eines perityphlitischen Abscesses gewesen sein müsse. Immerhin können perityphlitische Verwachsungen die Ursache der constatirten Beschwerden gewesen sein.

Dr. *Lüning* pflichtet der Meinung des Herrn Prof. *Wyss* bei, dass sein Fall mit den von *v. Hochstetter* (*Billroth*'s Festschrift, S. 138) publicirten Fällen von „Colica processus vermiformis“ eine gewisse Aehnlichkeit in den Symptomen aufweist. Eine acute Perityphlitis mit Exsudat- oder Abscessbildung können wir anamnestisch wenigstens nicht nachweisen. Auch der anatomische Befund, Verdickung und Rigidität des Organs, war ein durchaus ähnlicher. Dagegen bestanden in jenen (ebenfalls operirten) Fällen weder Verwachsungen noch Exsudatreste oder Narben. In seinem Falle scheint doch die Fixation des chronisch entzündeten Organs durch die abnormen Verwachsungen nach oben und unten hin einen Theil der Beschwerden zu bedingen.

Dr. *Wilh. Schulthess* macht darauf aufmerksam, dass bei dem Fall von Genu valgum auf der demonstrirten Photographie auf die Belastung Rücksicht genommen sei. Die Schwerlinie fällt durch das deformirte Gelenk. In Bezug auf den Fall von Perityphlitis fügt er bei, dass der Strang, der nach unten ging, eine Arterie enthielt, was darauf hinweise, dass es sich hier vielleicht nicht um das Product einer peritonitischen Verwachsung gehandelt habe, sondern um eine natürliche Anheftung durch das Mesenteriolum.

Dr. *Wilhelm Schulthess* spricht über **mechanische Hülfsmittel in der modernen Therapie der Scoliose.** In neuerer Zeit sind eine ganze Reihe von nicht portativen Redressementsapparaten angegeben worden, welche den Zweck haben, durch temporäres Redressement (in sitzungsweiser Benutzung) eine Correctur der Deformität herbeizuführen. Dass eine solche Behandlung nicht zwecklos ist, beweisen Mittheilungen aus verschiedenen Anstalten. Trotz der mannigfachen Bemühungen einer ganzen Reihe von Orthopäden und Aerzten ist aber die Frage immer noch im technischen Stadium, so dass heute noch nur unausgesetzte Controle von Seiten des Arztes vor Missgriffen bewahren kann.

Eine Wandlung auf diesem Gebiete bedeutet die Einführung der sogen. Detorsionsapparate gegenüber den früher mehr zur Verwendung gekommenen Seitendruckapparaten. Die Entstehung der erstern ist auf die bessere Erforschung der pathologischen Anatomie der Scoliose zurückzuführen. Einer der ersten, der für die Detorsionsbehandlung eingetreten ist, war *Benno Schmidt* in Leipzig. Er hat die Detorsion — die Zurückführung des scoliotischen Thorax zur normalen Form durch einen dem Sinne der Torsion der Wirbelsäule entgegengesetzten Druck — manuell ausgeführt und in diesem Sinne empfohlen. In ähnlicher Weise wirken einige Apparate von *Beely*. (Rückenschwinge, Lagerungsapparat.) Eine weitere Ausbildung erfuhr das Detorsionsverfahren durch *Lorenz* in Wien.

Vortragender demonstrirt nun nach einander die *Beely*'sche Rückenschwinge (in einer Modification), den *Fischer-Beely*'schen Scoliosebarren zur Behandlung mit Belastung bei gebeugtem Rücken, den *Lorenz*'schen Detorsionsrahmen, den *Schede*'schen Detorsionsapparat zur Heftpflasterdetorsion und einen neu construirten, im orthopädischen Institute seit circa zwei Monaten in Gebrauch stehenden Detorsionsapparat, bei welchem die Detorsion vermittelst Pelotten bewerkstelligt wird, welche an beweglichen Hebeln befestigt vermittelst Gewichtszuges an den Körper angepresst werden können. Die Construction des Apparates ist derart, dass die Pelotten in jeder beliebigen Höhe eingestellt und an jeder beliebigen Stelle angelegt werden können und dass dem Druck jede beliebige Richtung gegeben werden kann.

Vortragender weist darauf hin, dass keiner der demonstrirten Apparate sich für die Behandlung sämmtlicher Scolioseformen eignet, dass vielmehr jeder derselben ein mehr oder weniger scharf umschriebenes Gebiet hat, auf welchem er zur Anwendung kommt.

In Folge dessen werden im hiesigen orthopädischen Institute mit *Fischer-Beely*'scher Belastung fast nur noch hoch gelegene cervicodorsale Formen behandelt, diese aber mit einem ziemlich sichern Erfolge. Für die *Lorenz*'sche Detorsion mit dem Gummibande eignen sich mehr Total- und leichte Lendenscoliosen. Das *Schede*'sche Verfahren mit dem Heftpflasterzuge kommt hier nur für schwere und vorgerückte Formen von Scoliose zur Verwendung.

Hauptsächlich die Unannehmlichkeiten des Heftpflasters haben zu der Construction des neuen Apparates Veranlassung gegeben, der sich in der Anlage an den *Schede*'schen anlehnt. In Bezug auf die Resultate theilt Vortragender mit, dass die Einführung der *Lorenz*'schen Detorsion in die Behandlung der leichtern Scolioseformen eine deutliche Verbesserung gezeigt hat. Die Besserungen stellen sich rascher ein als bei Behandlung mit Gymnastik oder Massage allein. Der *Fischer-Beely*'sche Apparat ist fast ganz auf die Behandlung der cervicodorsalen Formen zurückgedrängt worden, hier lassen sich entschiedene Besserungen auch bei ältern Kindern erzielen. Die *Schede*'sche Heftpflasterdetorsion hat nicht die Erwartungen erfüllt, welche die Anstaltsärzte von ihr hegten. Allerdings werden bis jetzt nur schwere Formen damit behandelt, aber kaum mehr als Stillstand damit erzielt. (Eine ausführlichere Statistik soll im nächsten Anstaltsberichte gegeben werden.) Ueber den neuen Apparat kann Vortragender der kurzen Zeit wegen selbstverständlich in Bezug auf Resultate nichts mittheilen. Er redressirt in ähnlicher Weise wie der *Schede*'sche Heftpflasterzug. Er kann aber für eine grössere Zahl von Scolioseformen angewendet werden wie die früher genannten Apparate.

Referate und Kritiken.

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz.

Ueber die Aetiologie der Peritonitis.

Ein Beitrag zur Lehre der Continuitäts-Infectionen und der Contiguitäts-Entzündungen von Prof. Dr. *E. Tavel* und Dr. *Otto Lanz*. I. Reihe, 1. Heft. Basel, Carl Sallmann 1893. 177 S. Preis Fr. 7. 50.

Das neue, längst erwartete, nationale litterarische Unternehmen führt sich mit dieser sorgfältigen Arbeit gut ein. Durch frühere Arbeiten der Verfasser, sowie anderer Angehörigen der Berner Klinik (*Arnd*, *Walthard*) sind die Aetiologie- und Therapiefragen der Peritonitis bedeutend gefördert worden. Die vorliegende Arbeit mit ihren zahlreichen Krankengeschichten, den exacten bacteriologischen Untersuchungen und Thierimpfungen und mit der ganzen Klarheit der Anordnung des Stoffes und der Darstellung liefert einen sehr werthvollen Beitrag zu dieser dunkeln Frage.

Die Verfasser legen sich die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung der Peritonitis zurecht. Folgende Ursachen und Wege kommen dabei in Betracht:

a) Peritonitis ohne Perforation durch: 1) Ein Fortwachsen von Bacterien (z. B. puerperale Peritonitis), 2) eine Durchwanderung von Bacterien, 3) ein Durchtritt von chemischen Producten — von einem Nachbarorgan aus ins Peritoneum.

b) Peritonitis nach Perforation durch: 4) Irruption von chemischen Producten (Stoffwechselproducte der Bacterien, Darmfermente etc.), 5) Irruption von Bacterien, 6) Irruption von festen Bestandtheilen.

Experimentell ist keiner dieser Factoren im Stande, isolirt Peritonitis zu erzeugen, was allerdings — wie Verfasser bemerken — mit der klinisch beobachteten Thatsache der rein chemischen Peritonitis im Widerspruch steht. — Immer wird sonst durch einen dieser Factoren d i e p r æ d i s p o n i r e n d e U r s a c h e erzeugt, wobei den eintretenden Bacterien die Möglichkeit geboten wird, sich zu vermehren. Diese prædisponirende Ursache liegt, wie die Verfasser gefunden haben, „nicht in der Schädigung des Epithels allein, sondern in der durch dieselbe bedingten Entzündung“. „Eine primære bacterielle Peritonitis gibt es nicht, weil die normale Serosa durch die Energie ihrer Resorption (nicht nur durch die Ausdehnung ihrer Oberfläche) die geimpften Bacterien leicht resorbirt oder sich überhaupt von ihnen nicht angreifen lässt.“ Auf eine chemische Schädigung des Peritoneums hin folgt eine Entzündung und erst auf diesem entzündeten Peritoneum wachsen die Bacterien.



Was nun die Aetiologie der bacteriellen Peritonitis betrifft, so fanden die Verfasser, dass sie, je nach der Art ihrer Entstehung eine Mono- oder eine Polyinfection sein kann und dass keine bestimmte Bacterienart eine specifisch-ætiologische Rolle spielt.

Ausser verschiedenen andern Bacterienarten („Diplococcus intestinalis maior und minor", Streptococcus, „Coccus conglomeratus", Staphylococcen, „actinomyces-, diphtherie- und tetanusähnlichen Bacillen" etc.) fanden die Verfasser in vielen Fällen das Bacterium coli commune, das sie zum Gegenstand specieller Studien machten. Nach ihren Untersuchungen bildet dieses Bacterium keine bacteriologische Einheit, sondern es ist dies nur der Sammelname für eine ausserordentlich zahlreiche Bacterienfamilie, deren einzelne Glieder sich durch Anzahl der Geisseln, Vacuolen- und Kapselbildung, Grösse und verschiedene Reactionen von einander unterscheiden.

Nach dem bacteriologischen Befund ist es nicht sicher zu bestimmen, von welchem Theile des Tractus die Peritonitis ausgeht. Auch auf die Prognose lässt die Art der gefundenen Bacterien keinen sichern Schluss zu; wichtig dabei ist die Feststellung, ob es sich um eine chemische oder bacterielle Peritonitis handelt.

Für die Therapie gibt die Arbeit einige wichtige Winke. Einmal in prophylactischer Hinsicht: Reinhalten des Mundes und mögliches Sterilisiren der Speisen bei vorhandenen Störungen im Tractus; Rothwein, Chinin oder Naphthalin; Enteroclyse mit Gerbsäure; Opium bei drohender Perforation.

Für die Abdominalchirurgie resultirt: Vermeidung physikalischer Schädlichkeiten und mechanischer Læsion des Peritoneum (auch der Luft als dem austrocknenden Moment). Vermeidung chemischer Schädlichkeiten (namentlich der Antiseptica); Verfasser empfehlen die übrigens schon vielerorts bewährte *Tavel*'sche Salzsodalösung. — Bei bestehender Peritonitis sind die Verfasser für frühzeitiges chirurgisches Eingreifen.

Dies eine Skizze des reichen Inhalts, der illustrirt wird durch zahlreiche Krankengeschichten und bacteriologische Protokolle.

8 Lichtdrucke nach Photogrammen zeigen die verschiedenen gefundenen Bacterienarten. Die meisten dieser Bilder sind gut, einige etwas undeutlich und schwerer geniessbar; hervorzuheben sind gelungene Præparate von Geisselfärbung. Der Werth dieser Photogramme wird leider herabgesetzt dadurch, dass die Angabe der Vergrösserung durchweg fehlt. *C. Hægler.*

Beitrag zur Myopie-Frage.

Von Dr. *Boleslaw Jankowski.* Aus der Augenklinik in Bern. I. Reihe, 2. Heft. Preis Fr. 2. 50.

Am VII. internationalen Ophthalmologen-Congress in Heidelberg im Jahre 1888 erwähnte *Stilling* in seinem Vortrag: „Ueber Schädelbau und Refraction" der grossen Verschiedenheit in der Zahl der Kurzsichtigen an den Gymnasien von Bern und Luzern und führte das, zu Gunsten seiner Theorie, auf Rassenverschiedenheit zurück. Diese Bemerkung *Stilling*'s war die Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit. Verfasser gibt in der Einleitung eine kurze Zusammenstellung der verschiedenen Theorien über die Entstehung der Kurzsichtigkeit, um dann ausführlicher die Grundzüge der *Stilling*'schen Lehre wiederzugeben. *Stilling* schreibt bei der Entstehung der Myopie dem obliquus superior eine mächtige Rolle zu. Liegt seine Sehne in grosser Ausdehnung flach dem Bulbus auf, so soll sie durch Druck auf denselben zum Längswachsthum Veranlassung geben und dadurch Myopie erzeugen; ferner soll die Contraction des Muskels unter Umständen durch Zugwirkung eine, meist temporale, Verschiebung der Papille und des Scleroticalcanals herbeiführen, wodurch der Conus entstehe. Bei niederer Orbita, also auch niederer Trochlea wird die Sehne des Obliquus superior flach über den Bulbus verlaufen und diese Einwirkungen auf das Auge haben können. *Stilling* hat bei seinen Untersuchungen gefunden, dass die Myopen eine niedrige Orbita haben und stellt den Satz auf: „Die Chamækonchie ist die Bedingung der Myopie, die Hypsikonchie die der

Hypermetropie resp. Emmetropie.“ *Jankowski* stellt die Orbitalmaasse, welche von Dr. *Eissen* nach der *Stilling*'schen Vorschrift an 549 Personen, die dem Gelehrtenstande oder höheren Schulen angehörten, gewonnen wurden, zusammen. Es finden sich: 1. bei Myopie niedrige Indices $\overline{\overline{<}}$ 80—56, — 33_3%; 2. bei Emmetropie und Hypermetropie 0.

Ferner werden die Anisometropie und der Einfluss der Heredität berücksichtigt. Verfasser kommt dann zu folgenden Schlusssätzen: 1. Die Myopie kommt nicht ausnahmslos, wohl aber vorzugsweise, in der grossen Mehrzahl der Fälle bei niedrigen Orbitæ vor. 2. Die hereditäre Disposition macht ihren Einfluss geltend auch innerhalb der Gruppen mit denselben Orbita-indices.

Der Bau des Gesichtsschädels und also der Orbita wird wohl als der mächtigste Factor der hereditären Belastung anzusehen sein. Der sehr interessanten Abhandlung ist eine grössere Zahl übersichtlicher Tabellen beigegeben.

Die Arbeit zeigt, dass wir mit Anwendung der *Stilling*'schen Methode bei der Myopie niedrige Orbitæ finden, doch beweist sie auch nicht, dass die Myopie eine Folge der niedrigen Orbita ist.

Am internationalen Ophthalmologen-Congress 1888 in Heidelberg entgegnete *Schmidt-Rimpler* auf diese Ausführungen von *Stilling*, dass der einfache Nachweis, dass bei flacher Orbita häufiger Kurzsichtigkeit vorkomme, nicht genüge, den Bau der Orbita als Ursache der Myopie hinzustellen, da die Möglichkeit, dass die Entwicklung eines lang gestreckten, kurzsichtigen Auges ihrerseits einen Einfluss auf die Gestaltung der Augenhöhle ausübe, durchaus nicht ausgeschlossen sei. Unterstützt wird diese Ansicht durch die Thatsache, dass der Knochen in seiner Form sich im Allgemeinen nach den Weichtheilen richtet und nicht umgekehrt. Das gilt ganz speciell für den Schädel. Wir wissen, dass seine Form sehr von inneren oder äusseren Einflüssen abhängig ist. So kann excessive Grösse des Schädels durch excessive Entwicklung der normalen Gehirnsubstanz oder hydrocephalische Entartung derselben bedingt sein, oder es können äussere Einflüsse eine Missgestaltung desselben hervorrufen (Flachkopf-Indianer). Ganz ähnlich wie der Schädel zum Gehirn, verhält sich die Orbita zu ihrem Inhalt, dem Auge. Wir wissen, dass frühzeitiger Verlust des Bulbus ein Kleinerbleiben der Orbita zur Folge hat und dass wir durch Prothesen von steigender Grösse einigermassen dieser Missgestaltung vorbeugen können. Andererseits führen frühzeitige staphylomatöse Veränderungen des Auges zu einer Vergrösserung der Orbita.[1])

Die *Stilling*'sche Theorie wird für uns immer etwas Unwahrscheinliches behalten, weil sie die Voraussetzung verlangt, dass bei der Myopie a u s n a h m s w e i s e der Weichtheil (Bulbus) sich nach dem Wachsthum des Knochens (Orbita) richte.

Mellinger.

Cantonale Correspondenzen.

Solothurn. Am 17. Juli beschloss hier unser hochgeschätzter College Dr. **Leonhard Cartier,** Vater, der Senior der solothurnischen Aerzte im Alter von 81 Jahren ein Leben reich an edler Pflichterfüllung und Berufstreue.

Im Jahre 1812 in Oensingen geboren, machte er seine vortrefflichen medicinischen Studien in Freiburg im Breisgau und Wien und practicirte darauf kurze Zeit in Nennigkofen, schon seit dem Beginn der Vierziger Jahre aber bleibend in Olten.

Mit nie ermattendem Eifer erfüllte er während eines halben Jahrhunderts als tüchtiger und gewissenhafter Arzt seinen Beruf und erwarb sich durch seine Menschenfreundlichkeit, seinen tadellosen Character und seine reichen Kenntnisse die Liebe und das Vertrauen unserer Bevölkerung. Ernstes Studium liess ihn trotz seines hohen Alters fortwährend die Neuerungen und Errungenschaften der Medicin verfolgen. Sein Wirken war ein stilles, bescheidenes, doch versagte er dem öffentlichen Leben, wenn er gerufen

[1]) *Weiss*, Archiv für Augenheilkunde. Bd. 25, pag. 441.



wurde, seine Dienste nicht und wurden seine Rathschläge in der Gesundheits- und Spitalcommission unserer Stadt stets hoch geschätzt.

Collega *Cartier* hatte das Glück, zwei vortreffliche Söhne heranzuziehen, von denen der eine schon längst als tüchtiger Arzt ihm helfend und unterstützend zur Seite treten konnte, während der andere Dr. *Oscar Cartier* sich dem Studium der Naturwissenschaften gewidmet, in Basel als Privatdocent habilitirt und eine viel versprechende Thätigkeit als Naturforscher begonnen hatte.

Leider musste der Vater den Schmerz erleben, diesen letztern Sohn an einer Herzkrankheit zu verlieren.

Als Militär war Dr. *Cartier* Arzt der Solothurner Batterie Rust im Sonderbundsfeldzuge und liess im Kugelregen von Gislikon den Verwundeten seine Hülfe angedeihen.

In den letzten Jahren machte die Last des Alters es ihm wünschenswerth, seine Thätigkeit zu beschränken und lebte er nun seiner Familie und seinen Studien, bis er bei zunehmender Schwäche sanft entschlummerte.

Herr Dr. *Leonhard Cartier* war ein edler, uneigennütziger Mann, ein sehr beliebter, vorzüglicher Arzt und liebenswürdiger, wahrhaft nobler College. Er ruhe sanft! *W. M.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— An dem vom italienischen Königspaar veranstalteten Wettbewerb bezüglich der Herstellung von vervollkommneten Einrichtungen auf dem Gebiete der **Verwundeten- und Krankenpflege** (vergl. Corr.-Blatt 1893, pag. 45) erhielt Major Dr. *L. Fröhlich* in Genf, Chefarzt der Gotthardtruppen, für seine Bergverwundetenbahre einen Preis von 2000 Fr. N. Z.-Z. — Wir gratuliren.

— Wenn je ein pharmaceutisches Präparat die Bezeichnung „elegant und practisch“ verdient, so sind es die von der Firma Burroughs, Wellcome & Cie., London, in Handel gebrachten **„hypodermic tabloides“**. Ein kleines 10 cm langes, 8 cm breites und 2 cm hohes Etui birgt in seinem Innern 12 Gläschen mit den unten bezeichneten „Tabloides“, eine Pravaz-Spritze mit 2 Reservenadeln und einen kleinen Glasmörser mit Pistill. Zur Unterstützung des Gedächtnisses befindet sich unter dem Etuideckel Maximaldose und Gebrauchsanweisung angegeben. Diese Tabloides haben den Vortheil genauer Dosirung und leichter Löslichkeit ($^1/_8$ Volumen einer Pravazspritze voll Wasser genügt zur Herstellung einer völlig klaren Injectionsflüssigkeit). Als Vehikel benütze ich stets frisch gesottenes Wasser. Leichte Irritation an der Einstichstelle sah ich nur 2 Mal nach Digitalin- und 1 Mal nach Atropininjection. Von Digitalin gebrauchte ich bis jetzt ca. 70 Injectionen, welche sich auf 4 Fälle vertheilen. In 3 Fällen handelte es sich um Altersdegeneration des Herzens (in einem Fall mit hypostatischer Pneumonie), im 4. Fall um fettige Degeneration (ex abus. alcohol.) mit ausgedehnten Hydrops-Ascites. Nur in einem Fall schien Digitalin keinen directen Einfluss auszuüben, in den übrigen 3 Fällen war die Wirkung eine sehr prompte, indem der Puls schon nach 2—3 Minuten an Frequenz abnahm, bei Unregelmässigkeit auch regelmässiger wurde. Ein Digitalinpräparat von der gleichen Firma wandte ich auch innerlich an in Pastillen zu $^3/_5$ mgr mehrmals täglich; auch in dieser Form war die Wirkung sehr deutlich, aber entgegen den Beobachtungen von Dr. *Pfaff* (vergl. C.-Bl. 1892, pag. 696) schien mir doch nach länger fortgesetzten Gaben cumulative Wirkung aufzutreten, in einem Fall Pulsverlangsamung, in einem andern Erbrechen, Leibschmerzen und Diarrhœ, welche mit dem Aussetzen des Mittels aufhörten. Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker gebrauchte ich in einem schweren Fall nur 3 Atropininjectionen à 0,0005 atrop. sulfur., 2tägig injicirt und die Wirkung hielt bis jetzt (8 Tage) an. Die Auswahl dieser „Tabloides“ ist derart, dass zumal für den Landarzt, der nie weiss, was ihm „unterwegs“ passiren kann, fast in jeder Lage das Passende vorhanden ist. Anderseits möchte ich aber noch vor Allem unsere Militär-

ärzte auf diese Mittel aufmerksam machen. Wie mancher Collega hat schon auf weit entfernter Allmend bei Nothfällen ein zuverlässiges Mittel gewünscht.

Nachstehend das Verzeichniss der im Etui enthaltenen „Tabloides“:

Morph. mur. 0,01, 0,02 und 0,03. — Morph. mur. 0,01 c. Atrop. sulf. $^1/_8$ mgr. — Apomorphin. 0,006 — Digitalin, Atropin und Eserin salic. à 0,5 mgr. — Ergotinin. citric. à $^3/_4$ mgr. — (20 Tabloides per Gläschen.)

Coffein. nat.-salic. 0,03. — Cocaïn. hydrochloric. 0,03. — Pilocarpin. hydrochloric. 0,02. — (12 Tabloides per Gläschen.)

Der Preis des ganzen Apparates mit Spritze und Tabloides zu 216 Injectionen beläuft sich auf ca. 17 Fr. Die einzelnen Gläschen zu 20 Tabloides stellen sich auf ca. Fr. 1. 30. Aus der reichhaltigen Auswahl der hergestellten „Tabloides“ können natürlich auch andere Medicamente gewählt werden, so sind z. B. Codeïn, Colchicin, Cornutin, Curare, Homatropin, Hyoscin, Chinin, Sparteïn, Strophantin, Strychnin etc. zu erwähnen.

Brandenberg (Zug).

Ausland.

— **Ueber Herzbeschwerden in Folge von Dyspepsie und deren Behandlung.** Jedem practischen Arzte kommen nicht selten Fälle zur Beobachtung, bei denen die Kranken vorwiegend über Herzbeschwerden klagen, trotzdem die Ursache ihrer Leiden ganz wo anders gelegen ist. Diese Kranken klagen über allerhand lästige Symptome in der Herzgegend, über Herzklopfen, über Schmerzen, Beklemmungen an jener Stelle, über leichtes Auftreten von Athemnoth. Bei der objectiven Untersuchung des Organes gelingt es trotz aller Aufmerksamkeit nicht, irgend etwas Pathologisches zu entdecken: Die Töne sind rein, die Percussionsverhältnisse vollkommen normal. Man ist weder zu der Annahme eines organischen Herzleidens noch zu jener einer Angina pectoris berechtigt. *Bucquoi* (Rev. gen. de clinique et de therapeutique 1893, 4 Octobre) führt ein Symptom an, welches unter Umständen die Diagnose bei der ersten Untersuchung sicherzustellen vermag. Man finde bei den Kranken nämlich in der Regel eine auf Druck stark empfindliche Stelle im Bereiche der Herzdämpfung, meist im vierten Intercostalraum. Dieser Befund gestatte die sichere Diagnose, dass die Herzbeschwerden in einer Affection des Magens ihren Grund haben und durch die Behandlung der Magenbeschwerden einer dauernden Heilung fähig sind. — *Bucquoi* empfiehlt in solchen Fällen die Anwendung des Liquor Hoffmanni und der Tctr. nucis vomicæ nach folgender Formel: Rp. Liquor Hoffmanni, Tctr. nucis vomicæ $\overline{aa}$ 5,0. S. 10 bis 20 Tropfen täglich, in langsam steigender Gabe. Um gegen die solchen Kranken meist eigene nervöse Disposition anzukämpfen, empfiehlt sich die gleichzeitige Anwendung hydropathischer Proceduren.

(Wiener Med. Bl.)

— **Cholera.** Deutschland: Vom 29. October bis 4. November: Neue Erkrankungen in Tilsit (5, sämmtlich Bewohner eines Hauses), in Stettin (4), in Berlin (1), Potsdam (2), Hamburg (4) etc. Oesterreich-Ungarn: Galizien (56 Erkrankungen mit 25 Sterbefällen), Wien (1 Todesfall bei einem in Pressburg in die Donau gefallenen Schiffer, der viel Wasser geschluckt hatte); Ungarn (119 Erkrankungen mit 117 Sterbefällen), Bosnien (164); Frankreich: Nantes (2), Dep. Finistère (82); Grossbritannien (3); Niederlande (16); Russland: Seuche noch im Zunehmen; z. B. in Petersburg 241 Erkrankungen per Woche (105 Todesfälle, darunter der hervorragendste russische Componist Tschaikowsky nach Genuss eines Glases Wasser); in Moskau 320 (115); Rumänien: 39 (20); Bulgarien: 11 (8); Spanien: Rückgang der Seuche; Provinz Vizcaya 29 (26).

Briefkasten.

Prof. *Sahli*, Bern: Ruhm und Preis der japanischen Wärmdose! Sie hat mir, an zweckentsprechender Stelle befestigt, einen lumbago wegcurirt, während ich bei Wind und Wetter der Praxis nachging. — Dr. *Dizard*, Genf; Dr. *Pantzer*, Indianopolis; Prof. *Nicolas*, Neuenburg: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

—

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 23. XXIII. Jahrg. 1893. 1. December.

Original-Arbeiten.

Die circuläre Craniectomie.

Von Dr. **Fritz Dumont**,
Docent für Chirurgie und Spitalarzt in Bern.

Seitdem *Lannelongue* im Juli 1890 der Académie des sciences seine bekannte Mittheilung über Craniectomie bei einem microcephalen Mädchen gemacht, ist sowohl das Indicationsgebiet, als auch die Methode der Ausführung des nicht unbedeutenden Eingriffes wesentlich erweitert worden. Ohne uns näher auf die Frage der Indicationen einlassen zu wollen, welche namentlich durch die Arbeiten von *Bourneville* in ein neues Stadium getreten, möchten wir in Vorliegendem hauptsächlich die technische Seite der Frage beleuchten. Es hat bekanntlich *Lannelongue* seine Operation zum ersten Male so ausgeführt, dass er fingerbreit und parallel mit der Sutura sagittalis des Schädels in den Knochen eine Furche einschnitt, die 6 mm breit und 9 cm lang war. Das eine Ende der Furche mündete in die sutura coronalis, die andere in die Lambdoidea ein. Die Furche war von einer kleinen Trepanöffnung aus mit der gewöhnlichen Knochenzange ohne Schwierigkeit geschnitten worden. Diese erste Operation, welche *Lannelongue* als lineare Craniectomie bezeichnete, fand am 9. Mai 1890 statt.[1]) Kurze Zeit darauf, d. h. am 20. Juni 1890, hatte *Lannelongue* zum zweiten Mal Gelegenheit die Operation auszuführen. Es handelte sich hier um einen ausgeprägteren Fall von Idiotismus, als beim ersten Kinde, bei dem nun *Lannelongue*

[1]) Union médicale, 1890, I.

seine erste Operation etwas modificiren musste. Da nämlich eine sehr deutliche Depression des Stirn- und Scheitelbeines bestand, so machte er zunächst im Parietale, dann im Os Frontis eine Furche und sprengte dann, auf Anrathen seines assistirenden Collegen Dr. *Poirier*, die zwischen beiden bestehende Brücke, welche hauptsächlich die Sutura coronalis betraf, ohne die Dura zu verletzen. Der so entstandene Knochendefect war 14 cm lang. Wie bei seinem ersten Falle, so erholte sich auch hier das Kind ohne weitere Complicationen. Nach Aufnahme des sehr befriedigenden Status, setzt nun *Lannelongue* ausdrücklich hinzu: „Il est à remarquer que, quelle que soit l'influence exercée par l'acte opératoire, une part du résultat doit être attribuée à l'éducation de l'enfant. C'est la seconde partie du traitement, et elle en est le complément nécessaire." — In kurzer Zeit konnte *Lannelongue* über die ungeheure Zahl von 25 Fällen von Craniectomie dem französischen Chirurgencongresse berichten. Verschiedene andere Chirurgen Frankreichs führten alsdann die Operation aus, so *Prengrueber*[1]), der einen mit Glück operirten Fall bei einem 9jährigen Microcephalen der Académie de médecine mittheilte. Andere hinwieder waren mit ihren Erfolgen nicht so glücklich. So hatte *Maunoury*[2]) einen Todesfall 2 Stunden nach der Operation zu beklagen und bei einem zweiten Patienten traten, nach wenigen Monaten, die frühern Krankheitssymptome wieder auf. Endlich berichtet *Heurtaux* über einen Fall, bei dem die Operation ohne Erfolg auf den Geisteszustand seines kleinen Patienten blieb.

Während nun merkwürdiger Weise in Deutschland diese Operation wenig Anklang gefunden zu haben scheint — wenigstens konnten wir über ausgeführte Craniectomien in der Litteratur nichts finden — haben die Engländer und Amerikaner dieser Behandlungsmethode sehr rasch sich angeschlossen. In der American Medical Association[3]) vom Mai 1891 berichtet *Keen* in Philadelphia über die in jenem Lande bisher ausgeführten Craniectomien. Er selbst hat 3 Fälle operirt. Die beiden ersten zeigten entschiedene, aber vielleicht nicht so deutliche Besserung des geistigen Zustandes wie in den *Lannelongue*'schen Fällen. In seinem zweiten Falle hatte er die Operation zweizeitig gemacht, d. h. er schnitt zuerst eine Furche in das eine Parietale, und einige Zeit darauf eine in das andere. Auch er hatte einen Todesfall zu beklagen: bei seinem dritten Operirten starb das Kind 1½ Stunden nach der Operation plötzlich, nachdem anscheinend alles gut vorbei gegangen war. Da eine Section des Kindes verweigert wurde, blieb die Todesursache unbekannt. Der vierte Fall betrifft ein Kind, welches von *Gerster* und *Sachs* in New-York operirt wurde: Dasselbe starb 3½ Stunden nach der Operation an „Anæmie". Der fünfte Fall wurde von *Wyeth* in New-York nach einem eigenen Verfahren operirt. Derselbe schnitt, von einer kleinen Trepanöffnung aus, zwei Längsfurchen von 1 cm Breite in den Knochen ein. Dieselben begannen am Supraorbitalrande und erstreckten sich bis zur Protuberantia occipitis. Sie verliefen parallel zur Sutura sagittalis, einen Zwischenraum von 3—4 cm zur Bedeckung des sinus longitudinalis zwischen sich lassend. Beide Endpuncte dieser Längsschnitte wurden nun durch transversale, 3 cm lange Furchen ergänzt. Eine dritte

---

[1]) Union médicale, 1892, Vol. I.
[2]) British Medical Journal, 5. Sept. 1891.
[3]) New-York Med. Record, 23. May 1891.

Querfurche wurde endlich in der Höhe des Scheitelbeines auf der verlängerten Ohrlinie angebracht. Nun hob *Wyeth* mit den Fingern den Knochen von der Dura sanft ab; die letztere wurde nicht verletzt. Das Kind collabirte angeblich an Chloroform; die Operation musste ohne Anæstheticum zu Ende geführt werden. Die Wunde wurde zwischen Schädel und Dura drainirt und heilte ohne Complication, so dass das Kind 16 Tage nach der Operation das Spital verlassen konnte. *Wyeth* sah das Kind einen Monat nach dem Eingriff und konnte eine wirklich auffällige Besserung im Zustande des Kleinen constatiren. *Mc'Clintock* in Kansas wiederholte diesen Eingriff nach *Wyeth;* sein Patient überstand die Operation ganz gut, allein der Zeitraum zur Beurtheilung der Besserung des geistigen Zustandes war zu kurz, um verwerthet zu werden. Nach *Keen* sollte diese *Wyeth*'sche Operation stets zweizeitig gemacht werden, da sonst der operative Shock leicht zu gross sei. Der sechste und letzte Fall, den wir in der amerikanischen Litteratur finden konnten, wurde von *Morrison* in Philadelphia[1]) im April 1891 operirt. Hier konnte man, 2 Monate nach der Operation, eine deutliche Besserung bei dem kleinen Knaben nachweisen.

In England war es *Victor Horsley*,[2]) der der British Med. Association zu Bournemouth im Juli 1891 die zwei ersten Fälle von Craniectomie mittheilte. Im ersten Fall trat deutliche Besserung ein, während beim andern, einem siebenjährigen Knaben, Exitus am Tage nach der Operation eintrat, nachdem schon während derselben Collapserscheinungen sich gezeigt hatten. Der dritte Fall betrifft ein vierjähriges Kind, welches von Prof. *Clayton Parkhill*[3]) im October 1891 operirt wurde. Der Erfolg der Operation war auch hier sehr günstig. Im März 1892 wurde als vierter Fall von *Miller*[4]) in London ein acht Monate alter Microcephalen-Knabe operirt. Hier trat während der Operation Chloroformcollaps ein, der durch Sauerstoffinhalationen gehoben wurde. Das Kind erholte sich und zwei Monate nach dem Eingriff konnte eine deutliche Besserung im ganzen Wesen des Kindes constatirt werden. Der fünfte und letzte Fall, den wir in der englischen Litteratur finden, wurde von Dr. *Perry*[5]) in Kandy (Ceylon) operirt. Hier handelte es sich um ein drei Jahre und drei Monate altes Mädchen, welches im December 1892 operirt wurde und bei welchem, zwei Monate nachher, ebenfalls eine deutliche Besserung des ganzen Zustandes nachzuweisen war.[6])

Bei uns in der Schweiz wurden die ersten Craniectomien von Prof. *Roux* in Lausanne ausgeführt. Beide Patienten — aus der Klinik des Herrn Dr. *Rabow* — heilten ohne Zwischenfall von ihrer Operation. Die Resultate waren nach einer Mittheilung von *Rabow* und *Roux*[7]) sehr ermunternd. Der dritte Fall wurde in diesem Blatte (pag. 220 dieses Jahrganges) von Dr. *Walder* und *Joos* publicirt und wurde bei demselben sehr deutliche Besserung erzielt.

---

[1]) New-York Med. Record, 18 July 1891.
[2]) British Med. Journal, 12 Sept. 1891.
[3]) Ibidem, 11 June 1892.
[4]) Ibidem, 23 July 1892.
[5]) British Med. Journal, 18. März 1893.
[6]) Erst nach Abfassung dieser Arbeit kam uns ein Referat im „Centralblatt für Chirurgie" Nr. 39, 1893, zu Gesicht, wonach *Postempski* (Nuovo processo di cranioectomia nel casi di microcefalia) eine neue Methode der Craniectomie veröffentlicht. Leider war uns das Original seiner, sowie der von ihm erwähnten Arbeit von *Gersuny* nicht erhältlich.
[7]) Therapeutische Monatshefte, Juli 1891.

Resümiren wir nun ganz kurz obige Mittheilungen, so finden wir, dass mit Ausnahme Frankreichs, wo *Lannelongue* sehr viele Fälle operirte, die Craniectomie doch nicht sehr häufig ausgeführt worden ist und dass der Eingriff als solcher keineswegs zu den ungefährlichen gerechnet werden darf. Dass die lineare Craniectomie in gewissen Fällen entschieden zu wenig Entlastung gibt, ist wohl ausser allem Zweifel und es war zu erwarten, dass man sehr bald zu Verfahren gelangen würde, die dem Gehirn mehr Raum und entsprechende Druckverminderung gewährten. Während die Einen für Wiederholung der linearen Craniectomie auf der andern Seite des Schädels, als dem unschuldigeren Verfahren eintraten, wandten Andere sofort radicalere Verfahren an und schnitten ganze Knochenstücke aus dem Schädel heraus. Es entstand so neben der linearen, die „Craniectomie à lambeaux", wie sie von *Lannelongue* und dann in modificirter Form von *Wyeth*, *Horsley* etc. ausgeführt wurde. Andere endlich, wie *Roux*, wollen sich mit der Knochenspaltung nicht begnügen und wollen unter Umständen bei breiten Craniectomien noch die Dura spalten. Es erhellt hieraus, wie auf verschiedenen Wegen man zu einer Entlastung des gedrückten Gehirns zu gelangen suchte, und wie natürlich es erscheinen muss, wenn bei fast jeder Microcephalenoperation eine Modification des Grundverfahrens angegeben wird.

So kamen wir selbst diesen Frühling in die Lage bei einem Microcephalenmädchen, welches uns von Dr. *Gehrig* in Tramelan zur Operation nach „Salem" geschickt wurde, ein eigenes Verfahren einzuschlagen, welches uns in unserm Falle ausgezeichnete Dienste leistete. In Anbetracht der oben erwähnten Nachtheile der linearen Craniectomie sahen wir von vornherein von dieser Methode ab und beabsichtigten wir, nach Rücksprache mit Prof. *Tavel*, die Incision hier circulär anzulegen. Wir wollten die Operation so ausführen, dass wir einen halbkreisförmigen Schnitt auf der einen Seite machten, den wir dann später, nach Heilung des ersten, auf der andern Seite des Schädels vervollständigt hätten. Allein Prof. *Kocher*, dem der Plan unterbreitet wurde, rieth uns, die Operation e i n z e i t i g und zwar von einem Medianschnitte aus zu machen. Wir führten daher unsere Craniectomie folgendermassen aus: Zuerst Längsschnitt von der Stirne über die Sutura sagittalis bis zur Spina occipitis externa, und zwar bis auf den Knochen (aa der Figur 1). Diese Incision hat den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass sie die wenigstblutige am Schädel ist, kommt doch die arterielle Blutzufuhr von unten und den Seiten her und ist die Gegend der Sagittalnaht nur mit kleinsten Endästen versehen. Die Kopfschwarte wird nun von diesem Längsschnitte aus mit dem Periost durch Zug vom Knochen

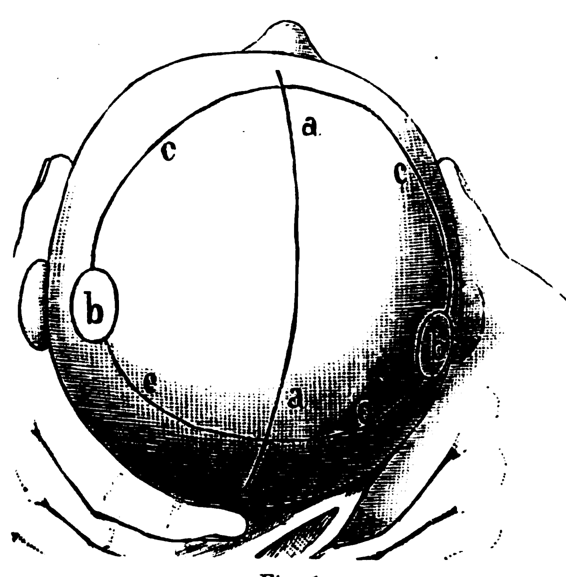


Fig. 1.

abgelöst, was mit Ausnahme der Nähte, wo man das Raspatorium braucht, sehr leicht geschieht. Jetzt wird etwas unterhalb beider Tubera parietalia eine kleine Trepankrone von 2,5 cm Durchmesser aufgesetzt und eine Trepanationsöffnung gemacht (bb der Figur 2). Von dieser aus wird in horizontaler Richtung nach vorn und nach hinten mit der *Lüer*'schen Knochenzange eine Furche von 3 à 4 mm herausgeschnitten (cccc der Figur). Vorn und hinten, wo man des Sinus longitudinalis wegen die Knochenzange nicht hatte brauchen können, wurde der Knochen mit der Stichsäge durchtrennt und auf der Duraseite sorgfältig mit der Kropfsonde abgehoben. Das ganze Schädeldach wurde dadurch im Zusammenhang beweglich. Die Blutung war eine geringe; die Haut wurde nun wieder hinaufgezogen und die Wunde ohne Drain durch Naht geschlossen. Aseptischer Verband.

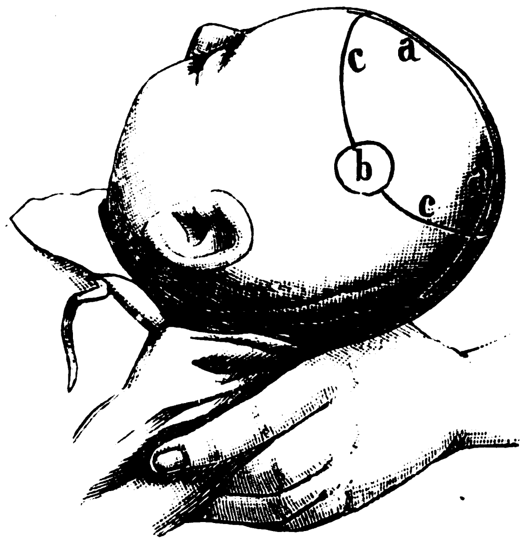


Fig. 2.

Der Freundlichkeit von Prof. *Tavel* verdanke ich die beiden Photographien entnommenen Abbildungen, aus welchen ohne Weiteres das ganze Operationsverfahren deutlich ersichtlich ist.

Wie oben erwähnt, wurde nun diese Operationsmethode beim Mädchen B. B., 14 Monate alt, angewandt. Ueber das Kind selbst habe ich folgendes zu berichten: Dasselbe ist das erstgeborne Kind von gesunden Eltern; weder von Seite des Vaters, noch von derjenigen der Mutter liess sich irgendwelche hereditäre Belastung nachweisen. Die Geburt selbst verlief normal, wenn auch etwas langsam. Das Kind wog 3250 gr und bot die ersten 14 Tage nichts Auffälliges dar. Nach dieser Zeit schien das Kind nicht zunehmen zu wollen und gegen äussere Einflüsse ganz stumpf zu sein. Mit zwei Monaten fing es an die Augen nach oben zu verdrehen, so dass man nur das Weisse derselben zu sehen bekam. Gleichzeitig stellten sich kleinere Zuckungen des ganzen Körpers ein. Mit vier Monaten fing das Kind an mit den Zuckungen auch heftige Schreie auszustossen. Diese Anfälle nahmen an Frequenz und Intensität so zu, dass das Kind drei bis vier Mal ganz bewusstlos wurde und man genöthigt war, dasselbe mit Wasser zu begiessen, bis es zu sich kam. Nach einem solchen Anfall war das Kind ganz matt und verschlagen und sah längere Zeit leichenblass aus. Als diese Anfälle nicht abnehmen wollten und das Kind überhaupt sich nicht zu entwickeln schien, willigten die Eltern, auf Anrathen ihres Hausarztes ein, dasselbe operiren zu lassen.

Bei seiner Aufnahme auf Salem, den 24. März 1893, notirten wir: Mädchen mit sehr stark nach oben zugespitztem Schädel. Fontanellen alle geschlossen. Starker Strabismus nach oben. An beiden Kiefern keine Zähne wahrnehmbar. Hände und Füsse bläulich gefärbt, die Hände in starker Krallen-, die Füsse in ausgesprochener Hakenfuss-Stellung. Am übrigen Körper nichts Besonderes. Das Kind bohrt den Kopf in das Kissen; beim Weinen hört man ein eigenthümliches schnarchendes Geräusch und das Trinken geschieht nur absatzweise und mit grosser Mühe, indem es sich leicht verschluckt.

Die Entfernung der Nasenwurzel bis zur Protub. occipit. beträgt 23 cm, die von einem Ohr über den Schädel zum andern 26 cm.

Diagnose: Microcephalie mit frühzeitiger Verknöcherung der Nähte und epileptiformen Anfällen.

Indication: Craniectomie.

Die Operation fand den 23. Mai 1893 auf Salem in Anwesenheit von Prof. *Kocher*, mit gütiger Assistenz von Prof. *Tavel* statt. Das Kind wurde von Dr. *Fueter* ätherisirt und der Eingriff nach den oben angegebenen Regeln ausgeführt.

Trotzdem die Blutung sehr gering gewesen und die Operation nicht besonders lang angedauert (mit allen Vorbereitungen 1 Stunde), so traten doch ziemlich ausgesprochene Collapserscheinungen bei unserer kleinen Patientin auf. Die Temperatur sank Mittags auf 35,6° C. Der Puls war 92. Das Kind nahm Nachmittags die Milch gierig zu sich. Abends hatte es 38,9° und 90 Puls.

24. Mai. Trotz der höhern Temperatur hat das Kind besser als vor der Operation geschlafen. Heute Morgen Temperatur 38,3°. Puls 104. Das Kind scheint ordentlich. Abends 37,7°.[1])

25. Mai. Das Kind hat normale Temperatur, 36,9°. Zum ersten Male, seit seinem Spitalaufenthalt, schlief es die ganze Nacht durch. Erster Verbandwechsel: die Wunde ist von gutem Aussehen.

26. Mai. Das Kind ist wohl, trinkt besser und verschluckt sich weniger. Die Anfälle, die sonst täglich mehrmals auftraten, sind seit der Operation nicht zurückgekehrt. Verband geändert: Nähte entfernt, Wunde per primam geheilt. Die frische Narbe mit Bismuthbrei und Collodiumstreifen bedeckt.

27. Mai. Durch die Collodialstreifen wurde ein leichtes Oedem der Kopfhaut erzeugt. Dieselben werden daher entfernt.

1. Juni. Der Zustand des Kindes fährt fort ein sehr befriedigender zu sein. Dasselbe ist fieberlos geblieben; der Puls hat eine Durchschnittshöhe von 120—124, während er vor der Operation um 90 herum schlug. Das Kind hat keine Zuckungen mehr gehabt. Nach Aussage der Pflegeschwester trinkt es die Milch bedeutend besser und schneller wie früher, schläft die ganze Nacht ruhig durch, was es vorher nie that, hat endlich alle Tage Stuhlgang, während dies vorher nur alle zwei bis drei Tage der Fall war.

Dieser Zustand der Besserung dauerte bis zur Entlassung des Kindes am 17. Juni an. Objectiv lässt sich noch bemerken, dass die blaue Verfärbung an Händen und Füssen geringer geworden und dass das Kind entschieden weniger schielt.

Am 3. August 1893, also etwas über zwei Monate nach der Operation, hatten wir Gelegenheit, das Kind daheim zu besuchen. Mit Dr. *Gehrig* constatirten wir am Schädel die deutlich nachweisbare Knochenfurche, das Schädeldach noch immer leicht hin und her beweglich; am Unter- wie am Oberkiefer sind die Schneidezähne durch; der Strabismus ist entschieden geringer. Nach Aussage der Eltern sind die Anfälle ganz weggeblieben; das Kind trinke viel besser wie früher und scheine hie und da nach seiner Umgebung sich umzusehen.

Wenn wir nun nach diesem Falle ein Urtheil über diese Methode abzugeben uns erlauben, so möchten wir einen Hauptwerth derselben darin erblicken, dass sie eine entschieden wenig blutige und sodann nicht viel eingreifendere als die lineare Craniectomie ist, welche, wie wir oben sahen, von den meisten Autoren durch die verschiedensten Quer- und Längsschnitte modificirt werden musste, um die gewünschte Druck-

[1]) Diese Temperaturerhöhung, die bald nach der Operation auftrat, aber isolirt blieb, finden wir bei den meisten craniectomirten Kindern. Sie wurde bereits durch *Horsley* auf eine nicht genau zu definirende Beeinflussung der Wärmecentren im Gehirn zurückgeführt.



entlastung zu erreichen. Mit der circulären Craniectomie dagegen erreicht man sicherlich auf nicht verletzenderem Wege diejenige Druckverminderung, die überhaupt auf operativem Wege zu erreichen ist.

Pachymeningitis hämorrhagica interna traumatica.

Von Dr. **E. Köhl**, Chur.

Nachfolgend beschriebener Fall von traumatischem doppelseitigem Hämatom der Dura mater scheint mir einerseits deswegen der Veröffentlichung werth zu sein, weil es sich um eine seltenere Affection handelt, deren Diagnose noch ziemliche Schwierigkeiten darbietet, andererseits aber auch deswegen, weil es sich um einen möglicherweise bestreitbaren Haftpflichtfall handelt. Zugleich wirft dieser Unfall einige Streiflichter auf das noch dunkle Gebiet der traumatischen Neurose und mag er gerade auch aus diesem letzteren Grunde für manche Collegen von besonderem Interesse sein.

Am 29. Juli 1893 fiel der Aufseher K. in einer Fabrik 15 Fuss hoch direct auf einen Cementboden herab. Er war etwas „sturm“ und hatte sich eine $1^1/_2$ cm lange, ganz oberflächliche Hautwunde am Hinterkopfe zugezogen. Er arbeitete aber weiter und der von der Fabrik herzugerufene Arzt (Herr College *Plattner* in Landquart) konnte am Patienten ausser der kleinen Kopfwunde, die behandelt wurde und sofort heilte, nichts Besonderes constatiren. Erwähnenswerth ist, dass der Patient den gleichen Fall in früheren Jahren bereits zwei Mal ohne irgend welchen Nachtheil gethan hat. — Der Patient fühlte sich vollkommen gesund, ging seiner Arbeit nach und consultirte den Arzt nicht weiter. Gegen Ende August machten die Arbeiter ihren Aufseher aufmerksam, dass seine linke Schulter tiefer stehe als die rechte; der Patient machte sich aber nicht viel daraus und begnügte sich, gegen diese Schwäche etwas einzureiben. Es half auch, indem die linke Schulter besserte, dafür kam nun aber die rechte Schulter an die Reihe. Da dem Patienten daneben aber auch das Gehen mühsam wurde, so sah er sich am 4. September gezwungen, den Arzt nochmals rufen zu lassen. Derselbe fasste die Erkrankung als traumatische Neurose auf und wünschte eine Consulte mit mir eventuell auch Versetzung ins Spital. — Am 6. sah ich dann den Patienten in seiner Wohnung consultativ mit Herrn Dr. *Plattner*. — Der Patient, den ich schon von früher her persönlich kannte, bot einen merkwürdigen Eindruck dar. — Er sitzt auf einem Lehnstuhle mit dem Rücken angelehnt; selbst aufstehen .kann er nicht, da er den Oberkörper nicht nach vorne bringen kann; er fühlt sich wie nach hinten gezogen, wird er auf die Beine gestellt, so kann er mit Hülfe eines Stockes und Beihülfe gehen, läuft aber dabei Gefahr nach hinten zu fallen. Bei Augenschluss schwankt er und würde fallen. Den rechten Arm hebt er gut über den Kopf, den linken bringt er nur halbwegs in die Höhe; die Muskelkraft, der Händedruck, ist bedeutend abgeschwächt. Alle Muskeln der beiden obern Extremitäten sind wie leicht spastisch contrahirt, desgleichen hat das Gesicht einen spastischen Eindruck, fast wie bei Tetanus, doch öffnet der Patient den Mund ganz weit. — Alle Sehnenreflexe sind erhöht. Ab und zu fährt Pat. leicht zusammen; es handelt sich aber dabei nicht um eine momentane Muskelzuckung, sondern um einen schnell vorübergehenden Krampf, der auch die Gesichts-, Zungen- und Kehlkopfmuskeln beschlägt, wie bei einem leichten tetanischen Anfalle. Insbesondere tritt ein solcher Krampf ein, wenn der Pat. reden soll; es vergehen 5—10 Secunden, bis der Pat. zum ersten Worte kommt, dann spricht er aber ziemlich geläufig weiter. Immerhin schien er mir geistig nicht so regsam zu sein als früher, obwohl er vollkommen klar ist und jede gewünschte Auskunft ganz treffend ertheilt. Er liest ohne Brille die Zeitung, stottert nicht, articulirt gut; bei Beginn des Lesens und ab und zu zwischen hinein tritt aber eine der oben erwähnten,

durch einen leichten tetanusähnlichen Anfall bedingten Pausen ein. — Keine Doppelbilder, Augenbewegungen identisch und gut, Pupillenreaction gut, Pupillen dem Alter entsprechend ziemlich eng, Gehör gut.

Die Essprobe mit dem Löffel ergibt kein besonderes Intentionszittern. — Die Sensibilität ist am ganzen Körper gut erhalten, allerdings nur Probe mit einer Nähnadel.

Seit drei Tagen lässt Patient den Urin ins Bett, weil er den Harndrang nicht oder meist zu spät verspürt. Temperatur und Puls normal, kein Brechreiz, beim Sitzen oder Liegen kein Schwindel, kein Kopfschmerz.

Dies die Erscheinungen, die zur Beobachtung kamen. Welche Diagnose war da zu stellen?

An Simulation war nicht zu denken, da der Mann erstens als durchaus reell bekannt war und da zweitens ein solch complicirtes Krankheitsbild von einem Laien wohl nicht ausgedacht werden kann.

Tetanus: Dafür imponirte mir sofort der Gesichtsausdruck und die vollständig einem leichten Tetan-Anfalle gleichenden convulsiven Störungen. Dagegen spricht die lange Latenzzeit seit dem Fall (über 1 Monat), spricht ferner die Möglichkeit den Mund zu öffnen, spricht die Blasenlähmung.

Hirnabscess, speciell Kleinhirnabscess. Dafür konnte der taumelnde Gang mit Neigung zum Rückwärtsfallen herbeigezogen werden — dagegen sprach der Umstand, dass die Verletzung am Hinterkopf eine nur ganz oberflächliche war. Immerhin war ein Hirnabscess, sei es im Kleinhirn, sei es im Grosshirn, z. B. im Stirnhirn, nicht negirbar.

Ruptur der Meningea media mit Hämatombildung. Dagegen sprach die lange Zeit, die seit dem Fall verflossen war und das Wechseln in der Armlähmung, die bald rechts bald links war, während die Erscheinungen der *Jackson*'schen Rindenepilepsie für diese Auffassung verwendet werden konnten.

Traumatische Neurose. Gegen diese Diagnose sprach nichts; das Wechseln der Armlähmung sprach direct dafür und so wurde denn vorläufig diese Diagnose auch acceptirt, allerdings mit Neigung dieselbe zu Gunsten derjenigen eines Hirnabscesses wieder fallen zu lassen.

Pachymeningitis hämorrhagica interna. An diese Affection wurde von mir nicht gedacht, denn ich hatte noch nie einen solchen Fall gesehen und zudem kann diese Diagnose nur selten mehr als vermuthet und jedenfalls erst nach längerer Beobachtung gestellt werden.

Der Verlauf der Erkrankung lässt sich ganz kurz zusammenfassen:

Der Patient, der andern Tages ins Spital transportirt wurde, konnte nicht recht gehen und stehen und musste deshalb das Bett hüten. Die Blasenlähmung blieb trotz aller therapeutischen Versuche (Galvanisation des Rückenmarkes und der Blase, innerlich Brom- und Jodkalium) bestehen. Die Lähmungserscheinungen blieben wechselnd, den einen Tag konnte der Patient den linken Arm ganz gut heben, den andern Tag wieder gar nicht, während der rechte nie vollkommen paralytisch war. Gesichtsausdruck bald tetanisch starrer, bald freier, Sprache bald ganz geläufig, bald langsamer, die Pause vor Beginn des Sprechens und die tetanischen Anfälle dauern aber beständig fort. Die Beine werden stets ganz gut gehoben. Die Sensibilität ist stets gut. Ueber den oberen Brustwirbeln etwas Druckempfindlichkeit. — Augen stets vollkommen frei. — Kein Brechreiz. Puls und Temperatur normal. Urin ohne Eiweiss noch Zucker.

Am 27. Vormittags bei der Visite konnte ich noch nichts Auffallendes constatiren. Abends 4 Uhr stellte sich eine Venenthrombose am linken Bein ein, Abendtemperatur noch normal, Nachts 12 Uhr Schüttelfrost mit 39,1° Temperatur und daran anschliessend Coma. — Bei der Visite am 28. war der Pat. vollkommen comatös, stertoröse Athmung, allgemeine Paralyse, fliegender Puls, um 2 Uhr Exitus.

Diese so plötzliche Aenderung nach vorher stationärem Befunde und Exitus unter Fieber- und Hirndruckerscheinungen schienen mir für die Perforation eines Hirnabscesses zu sprechen und änderte ich die frühere Diagnose dementsprechend auf Hirnabscess ab; die Thrombose am linken Bein betrachtete ich als zufällige Erscheinung. — Die Section, die wegen der Haftpflicht und wegen einer privaten Unfallversicherung von grossem Interesse war, habe ich andern Tages, 28. September, im Beisein des Herrn Collegen *Plattner* vorgenommen.

Section: Kräftige, gut genährte Leiche, starke Starre. — Zuerst wird die Schädelkapsel eröffnet und die Section des Gehirns vorgenommen. — Nach Abziehung der Kopfschwarte zeigt sich nirgends eine Verletzung des knöchernen Schädeldaches. Bei der Durchsägung des Schädeldaches fällt dessen Dünnwandigkeit auf. — Das Schädeldach löst sich gut von der Dura mater ab, auch auf seiner innern Seite keine Spur einer alten Verletzung. Gegen das Licht gehalten schimmert dasselbe an einigen Stellen stark durch, Usur durch die stark entwickelten Pacchionischen Granulationen. Die Dura mater ist auf ihrer Aussenfläche ziemlich stark hyperämisch; bei ihrer Loslösung durch die gewöhnliche circuläre Incision und Lösung der Falx zeigt es sich, dass sich auf ihrer Innenseite Blutergüsse befinden, die vollständig abgesackt sind und sich mit der Dura wegziehen lassen. Nach Entfernung der Dura bleibt die Pia, die ebenfalls stark hyperämisch ist, zurück, ohne dass Blutextravasate auf dem Gehirne sichtbar bleiben.

Diese Hämatome der Dura mater haben ungefähr nierenförmige Gestalt. Desgleichen mögen sie einer längsdurchschnittenen Niere in der Grösse so ungefähr entsprechen, sind aber eher grösser als kleiner; sie liegen vollständig symmetrisch der Falx angelehnt, sich nach aussen hin ausbreitend und zwar bis gegen die Basis der beiden Centralwindungen, so dass die Hämatome hier circa 7—8 cm breit sind. Nach vorne reichen dieselben bis zur Mitte der III. Stirnwindung, d. h. etwa bis zur vorderen Haargrenze, nach hinten bis zur Fossa occipitalis, so dass die Hämatome in der Längsausdehnung circa 15—18 cm messen.

Beide Hämatome sind von einer zarten, schleierartigen Haut überzogen, die leicht einreisst, wobei sich aus den Säcken Blut ergiesst. Dieses Blut weist alle Stadien auf: neben frischem dunklem Blut finden sich frische Cruormassen, daneben theerartiges, älteres Blut und endlich kleinere Speckhautgerinnsel und ganz wässerige Flüssigkeit. Im Innern dieser Hämatome finden sich einzelne Verbindungsfäden zwischen Grund und Decke desselben, die die Hämatome zum Theil in mehrfächerige Cysten umwandeln. — Die grösste Dicke hatten diese Hämatome in der Mitte ihres Breitendurchmessers, so ungefähr über dem motorischen Armcentrum und mögen sie circa 4 cm dick gewesen sein. Die Basis endlich dieser Hämatome sitzt der Dura mater fest auf, ungefähr gleich fest wie in gewöhnlichen Fällen die Dura mater dem Schädeldache, die entleerten Hämatome lassen sich demnach durch kräftigen Zug in toto von der Dura losschälen, so dass hernach die Dura selbst innen ganz glatt und unschuldig aussieht, einzig auffallend ist die dicke und ausgeprägt strahlig fibrilläre Beschaffenheit der Dura in der Gegend beidseits des Sinus longitudinalis. — Die Basis der Hämatome ist derb, gewiss 1 mm dick und stellt eine Pseudomembran vom Aussehen des Pericardiums dar.

Das Gehirn zeigt auf seiner Oberfläche zwei den Hämatomen entsprechende tiefe Dellen, sonst aber mit Ausnahme der ziemlich starken Hyperämie und den sehr kleinen Ventrikeln absolut keine Veränderungen. — Die Dura der Basis löst sich bis auf die gewöhnlichen Verwachsungsstellen ziemlich leicht, auch an der Schädelbasis ist nirgends eine alte Knochenverletzung zu constatiren; die Dura mater ist

mit Ausnahme der zwei Stellen an der Convexität, woselbst die Hämatome sitzen, überall normal.

Brusthöhle: Herz von guter Beschaffenheit, normale Ostien und Klappen. — L. Lunge an der Spitze leicht adhärent, überall stark hyperämisch, aber überall lufthaltig und normal.

R. Lunge an der Hinterseite am Oberlappen leicht adhärent, ebenfalls stark hyperämisch und in der Basis des Unterlappens gegen die Seite zu ein circa doppelt nussgrosser, keilförmiger Infarkt, dunkel, luftleer; sonst überall lufthaltig und ohne alte Veränderungen.

Bauchhöhle: Abdomen nicht besonders aufgetrieben, ziemlich Kothmassen im Rectum und Colon ascendens. Nieren hyperämisch, Leber und Milz desgleichen, nichts Auffallendes.

Die Verfolgung der Vena iliaca sinistra, die der sub finem vitæ eingetretenen Gefässthrombose des linken Beines wegen vorgenommen wird, ergibt, dass dieselbe gerade unterhalb der Stelle, wo sie durch die Arteria iliaca dextra communis überschritten wird, thrombosirt ist und zwar ist hier der Thrombus am ältesten, während nach unten zu nur ganz frische Cruormassen in der Vene vorhanden sind. Die ältere Parthie des Thrombus ist aus der Vene leicht entfernbar, nicht irgend stärker adhärent und sieht wie angefressen und durchlöchert aus.

Epikrise: Die Erkrankung und der Verlauf derselben sind meiner Ansicht nach folgendermassen zu interpretiren:

Durch den Fall wird der Anstoss zu einer Pachymeningitis hämorrhagica interna gegeben, die sich unvermerkt aber ziemlich rasch entwickelt und ausbreitet. So lange der Pat. aufsteht und herumgeht, ist die Erkrankung progressiv, nachher bei ruhiger Bettlage fast stationär. Mehr oder weniger zufällig indess kommt es zu einer Thrombose der Vena iliaca communis sinistra unterhalb der Stelle, wo sie von der Arteria iliaca dextra überspannt wird. Sobald diese Thrombose vollständig wird, wird durch den vermehrten Druck von unten her ein Stück des Thrombus losgerissen und bewirkt den Lungeninfarkt, daher der Schüttelfrost und die plötzliche Temperatursteigerung. Durch diese plötzliche Temperaturelevation entsteht eine allgemeine Hyperämie und als deren Folge ein erneuter Blutaustritt in die Hämatome, woraus die rapide Verschlimmerung, Hirndruck und Coma und der bald darauf erfolgende Exitus zu erklären sind.

Mit Hülfe des Sectionsergebnisses ist das Krankheitsbild plötzlich ein klares und verständliches geworden; es drängen sich aber sofort verschiedene Fragen auf, die beantwortet werden sollten.

1) Datiren diese Hämatomata duræ matris wirklich erst von dem Fall her, oder sind sie älter, eine Frage, deren Beantwortung für die zwei Versicherungsgesellschaften natürlich höchst wichtig ist.

2) Wäre es nicht möglich gewesen, die richtige Diagnose zeitig zu stellen und

3) Hätte in diesem Falle durch beidseitige Trepanation der Patient nicht gerettet werden können?

4) Endlich: Ist nicht anzunehmen, dass in vielen Fällen sog. traumatischer Neurosen leichtere Fälle von Pachymeningitis hämorrhagica interna traumatica vorliegen, die allmälig spontan zur Ausheilung gelangen können?



Ad 1. Die Entscheidung dieser Frage ist natürlich recht schwierig. Dem Aussehen des Blutes nach zu urtheilen war die Hauptmasse des Extravasates wohl ganz frisch, doch handelt es sich eben nicht darum zu entscheiden, wann die Hauptblutung erfolgte, sondern wann die Anfänge der Erkrankung gesetzt wurden. Hier kann wohl einzig die histologische Untersuchung der Pseudomembran Auskunft ertheilen; vielleicht dass College *Hanau* in St. Gallen, der die Freundlichkeit haben wird, das Präparat zu untersuchen, mir hier zu Hülfe kommt.

Ad 2. Ich bin überzeugt, dass, wenn die terminale Katastrophe nicht so plötzlich hereingebrochen wäre, wenn der Patient noch länger gelebt hätte und die Blutergüsse nur allmälig oder in kleineren Schüben gewachsen wären, ich dann doch noch auf die richtige Fährte gekommen wäre. Was einer Localdiagnose ungünstig war, das war eben das Wechseln des Befundes, bald war der linke Arm paretisch, bald nicht, bald zeigte sich die Parese nicht links sondern rechts. Warum war ferner bei einer corticalen Affection die Blasenlähmung das prägnanteste Symptom? Aber gerade dieses Wechseln der paretischen Erscheinungen hätte mich auf Pachymeningitis hämorrhagica interna hinlenken sollen.

Ad 3. Wenn die Diagnose gestellt gewesen wäre, so hätte ich bei der sonstigen Aussichtslosigkeit des Falles unbedingt eine Trepanation über dem Armcentrum zuerst einerseits, eventuell später auch auf der andern Seite versucht. Es ist aber nicht zu übersehen, dass in einem solchen Falle die Operation beidseits gemacht und dass dabei die Dura mater geschlitzt werden müsste, dass diese Hämatome immer eine grosse Ausdehnung haben und somit schwer auszuräumen wären, dass in unserem speciellen Falle wenigstens die äusserst zarte floråhnliche Abgrenzungshaut gegen die Pia gewiss sofort eingerissen wäre und dass das Blut somit zum Theil sich über die Pia der Convexität verbreitet hätte. An eine Entfernung der Pseudomembran ist übrigens in solchen Fällen nicht zu denken und sehr wahrscheinlich würde es trotz Operation und trotz eventueller Jodoformgazetamponade doch weiter bluten, wenn nicht durch Meningitis der Exitus unserer Therapie ein Ende setzen würde! Immerhin glaube ich, dass eine Trepanation mit Ausräumung der Blutextravasate und eventueller Jodoformgazetamponade gerechtfertigt werden könnte.

Ad 4. Zu dieser Frage weiss ich nicht viel Anderes beizufügen als das, dass ich eben diese Ansicht theile und dass deshalb mit der Diagnose der Simulation in Fällen, wo eine traumatische Neurose vorzuliegen scheint, recht vorsichtig vorgegangen werden sollte.

Wären z. B. bei unserm Patienten die Hämatome, was ja denkbar ist, zur Resorption gelangt, so wäre der Patient voraussichtlich ganz ohne bleibenden Nachtheil geblieben, die Diagnose der traumatischen Neurose wäre zu Recht bestanden und man hätte von einer geheilten traumatischen Neurose gesprochen, einer Erkrankung ohne pathologisch-anatomischen Hintergrund, die möglicherweise doch nur simulirt war.

Quelques expériences relatives à l'action de certaines substances antiseptiques sur un microbe de la suppuration.

Par le Dr **Ceppi**, de Porrentruy.[1])

Ces expériences ont été faites il y a 4 ans déjà, dans mon modeste laboratoire de médecin-praticien, au milieu des difficultés de toute sorte inséparables de l'exercice de notre profession. Je désirais m'orienter, d'une part, sur la durée minima de contact nécessaire pour qu'un antiseptique donné produise son effet sur les microbes pyogènes; d'autre part, sur les différences que je savais exister entre certaines préparations à base d'acide phénique. Il paraîtra sans doute peu indiqué de traiter un pareil sujet au moment où l'asepsie triomphe. Cependant les raisons suivantes m'ont encouragé et me serviront d'excuse.

En dehors des cliniques universitaires et de certains hôpitaux particuliers bien organisés, *l'asepsie stricte* est à peu près irréalisable. M. le professeur *Kocher* conseille d'ailleurs aux praticiens de s'en tenir à l'antisepsie. L'étude des antiseptiques a donc encore sa raison d'être.

De plus, les résultats des expérimentateurs sont loin d'être concordants; ce qui tient soit à la méthode employée, soit à la virulence variable d'un même microorganisme.

Autre motif: bien que datant de 1881, les recherches de *Koch* sur cette question sont assez peu connues. En tout cas, elles ont été oubliées. Des médecins conseillent encore aujourd'hui l'huile phéniquée ou salicylée comme antiseptique; les pharmaciens en vendent des quantités importantes, et récemment un chirurgien anglais préconisait comme le meilleur pansement la gaze hydrophile imbibée d'huile phéniquée.

Enfin, on trouve difficilement, même dans les ouvrages spéciaux, des données précises et détaillées sur l'action des antiseptiques. Telles sont les considérations qui m'ont engagé à faire connaître mes résultats et qui peuvent me faire pardonner de vous entretenir d'une question abordée et élucidée, il y a douze ans, par un illustre maître.

La technique a été la suivante. Dans des capsules de verre stérilisées se trouvaient 3 à 4 centimètres cubes des liquides dont je cherchais à connaître la valeur. Je prélevais, avec les précautions usitées en bactériologie, au moyen d'une anse ou aiguille de platine une petite quantité d'une culture pure de *staphylococcus pyogenes aureus* (le seul organisme sur lequel ont porté ces expériences); je la plongeais dans l'antiseptique et, après un temps variable toujours soigneusement noté, je réensemençais aussi lestement que possible sur la gélatine, l'agar, la pomme de terre. Dans la plupart des essais, j'agitais vivement l'aiguille dans le liquide de manière à réaliser un contact aussi parfait que possible entre le microbe et la solution antiseptique. Il va sans dire aussi que j'avais toujours un tube de contrôle qui me permettait de remarquer les différences dans le développement du microorganisme.

Voici les résultats obtenus:

---

[1]) Communication faite à la Société médico-chirurgicale du canton de Berne, dans sa séance du 29 juillet 1893.



I. *Eau phéniquée* à 3%. — Réensemencements sur pommes de terre. Après 5, 10, 15, 30 secondes développement très peu marqué, misérable; après 60 secondes, 5 minutes, développement nul.

Eau phéniquée à 3%. — Réensemencements en stries sur agar. Après 5, 10, 15, 30 secondes développement très faible; après 60 secondes, 5 minutes développement nul.

Eau phéniquée à 3%. — Réensemencements par piqûre sur gélatine. Après 5, 10, 15, 30, 60 secondes développement atténué et ralenti; après 5 minutes, développement nul.

II. *Eau phéniquée* à 5%. — Réensemencement sur agar. Après 15 secondes — très beau développement; après 30, 45 secondes développement nul.

Eau phéniquée à 5%. — Réensemencements sur gélatine. Après 15, 30 secondes, développement (2 essais); après 45 secondes, développement nul (3 essais); développement faible (1 fois).

Eau phéniquée à 5%. — Réensemencements sur pomme de terre. Après 15 secondes, développement à peine appréciable; après 30 secondes, développement nul; après 45 secondes, traces de développement; après 60 secondes, développement nul.

III. *Huile phéniquée* à 3%. — Réensemencements sur pomme de terre. Après 5, 10, 15, 30, 60 secondes, 5 minutes, développement extrêmement réussi; pas de différence avec les tubes témoins.

Huile phéniquée à 3%. — Réensemencements sur agar. Après 5, 10, 15, 30, 60 secondes, 5 minutes, développement idéal sur tous les points, parfois plus beau que dans les tubes de contrôle.

Huile phéniquée à 3%. — Réensemencements sur gélatine. Après 5, 10, 15, 30, 60 secondes, 5 minutes, développement superbe.

IV. *Huile phéniquée* à 5%. — Réensemencement sur gélatine. Après 5, 10 minutes, très-beau développement.

Huile phéniquée à 5%. — Réensemencement sur agar. Après 5, 10 minutes, très-beau développement.

Huile phéniquée à 5%. — Réensemencement sur pomme de terre. Après 1, 3, 5, 10 minutes, après 1, 3 heures développement; après 24 heures, pas de développement (3 essais).

La glycérine phéniquée à 5% et l'huile salicylée à 2% ont donné des résultats analogues, mais moins frappants. Un contact de 5 minutes avec l'une ou l'autre n'empêche ordinairement pas le développement du staphylococcus aureus.

En résumé, pour détruire la vitalité et empêcher la repullulation du staphylococcus doré, il faut, avec *l'eau phéniquée* à 3%, un contact d'au moins 1 minute; avec *l'eau phéniquée* à 5%, un contact prolongé durant 45 à 60 secondes. Avec *l'huile phéniquée* à 3%, un contact de 5 minutes ne modifie en rien la vitalité du microbe; avec *l'huile phéniquée* à 5%, un contact de 3 heures n'a eu aucune influence appréciable.

Koch l'avait dit il y a longtemps: „*dissous dans l'huile ou l'alcool, l'acide phénique n'a pas la moindre action désinfectante*".[1]) Il nous a paru intéressant d'étudier la chose de près et de vérifier dans ses détails la proposition générale énoncée par le second créateur de la bactériologie.

C'est peut-être ici le lieu de rappeler qu'il a fallu 6 jours de contact avec l'huile phéniquée à 5% pour tuer les *bacilles* du charbon, et qu'un contact de 70 jours avec l'alcool phéniqué à 5% et de 110 jours avec l'huile phéniquée à 5% n'a pas empêché le développement des *spores* charbonneuses (*Koch*).

[1]) Mitth. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte Berlin, 1881.

Personne ne songe plus aujourd'hui à stériliser la soie et le cat-gut au moyen de l'huile phéniquée; inutile d'insister là-dessus. Mais on emploie journellement l'huile phéniquée ou salicylée pour faciliter l'introduction des sondes et des bougies. Au vu des résultats ci-dessus, on ne comptera pas sur ces liquides pour anéantir les micro-organismes qui pourraient se trouver à la surface des instruments. Il est, au contraire, de la dernière importance de stériliser ceux-ci complétement avant de les graisser. Pour les instruments métalliques, c'est chose facile. Quant aux sondes en gomme, c'est une autre affaire. Il y a là, à notre avis, un point faible, une lacune regrettable qu'il serait urgent de combler.

Les résultats mentionnés plus haut indiquent ce qu'on obtient dans les conditions les plus favorables, le microbe étant en contact immédiat avec la substance antiseptique. Il ne faudrait pas en conclure qu'un instrument souillé de sang et de pus sera sûrement stérilisé par une immersion de 45 à 60 secondes dans l'eau phéniquée à 5%.

On se méprendrait étrangement sur le but de cette communication, si l'on croyait que je cherche à réhabiliter le *pansement* phéniqué au détriment du sublimé et de la gaze stérilisée par la vapeur. En instituant ces expériences, j'avais en vue avant tout les applications à la *désinfection des instruments* et autres objets susceptibles de se trouver momentanément en contact avec les plaies. Je crois d'ailleurs que malgré tous les progrès réalisés (au premier rang desquels se place incontestablement la cuisson dans la solution de soude), la désinfection des instruments par l'eau phéniquée n'est pas près de disparaître de la pratique de la ville et de la campagne.

Ein Fall von Cervicalschwangerschaft.

Von Dr. **Siegfried Stocker** in Luzern.

Frau B. in B., 37 Jahre alt, hat vor 10 und 6 Jahren normal geboren und vor 8 Jahren einen Abortus erfahren. Seit ihrer letzten Geburt war sie vollkommen regelmässig menstruirt. Ueber Beschwerden von Seiten ihrer Geschlechtsorgane hatte sie nie zu klagen, dagegen musste sie sich im Frühjahr 1893 wegen eines sehr heftigen Blasenkatarrhs längere Zeit die Blase ausspülen lassen, bis schliesslich bedeutende Besserung des Leidens eintrat.

Anfangs Juli 1893 war die Periode exakt eingetreten, im August verspätete sich die erwartete Blutung um eine Woche. Dieselbe hielt 4—5 Tage an. In weitern 14 Tagen floss wieder einige Tage lang Blut ab und abermals in 14 Tagen später setzte eine neue Blutung ein, die bei meiner Ankunft, den 15. Sept., bereits 10 Tage continuirlich angedauert und zu Vaginaltamponaden geführt hatte. Drei Tage, bevor ich die Frau sah, hatte ein College im Cervix eine Geschwulst entdeckt, die er manuell loszulösen suchte. Eine heftige Blutung, welche sofort diesem Eingriffe folgte, gab Veranlassung, von weiterm Vorgehen abzulassen. Ein Schüttelfrost mit 40° Fieber kam in kurzer Zeit nach; indessen sank die Temperatur schon am folgenden Tage zur Norm zurück.

Ich fand die Frau ziemlich anämisch. Der Puls war ordentlich, die Temperatur nahezu normal. Der äussere Muttermund war für zwei Finger gut durchgängig. In der stark ausgedehnten Cervicalhöhle war ein rundliches, fluctuirendes Gebilde, das ich für ein Ei hielt. Dasselbe war in seinem ganzen Umfange mit der Cervicalwand ziemlich fest verwachsen. Das Loslösen geschah mit dem gleichen Gefühle, das man beim Abtrennen einer mässig adhärenten Placenta hat. Einzelne feste Stränge fehlten, auch existirte durchaus kein Fortsatz oder Stiel vom Ei aus gegen das cavum uteri hin.

Stelle für Stelle musste losgelöst werden, wobei es fortdauernd sehr stark blutete, so dass ich es für nöthig fand, rasch vorzugehen. Daher zerdrückte ich denn auch das nach der Trennung im Cervix vollkommen bewegliche und total geschlossene Ei, um es so rascher durch den immerhin für das unversehrte Ei noch etwas zu engen Muttermund zu bringen. Von der sehr weiten Cervicalhöhle aus war es für einen Finger gerade noch möglich, circa 4 cm höher in die Uterushöhle vorzudringen und den Fundus zu erreichen. Dabei konnte eine vollkommene Glätte des Uterusinnern constatirt werden. Die Cervicalwand selber war sehr uneben und mit mächtigen decidualen Wucherungen bedeckt. Auf der rechten Seite besonders waren diese Erhebungen bedeutend; daselbst ging auch die äussere Schleimhaut der Vaginalportion in einen förmlichen Lappen über, der von der gewucherten Cervicalschleimhaut gebildet wurde. Ich hielt ihn zuerst für einen Eihautfetzen und wollte ihn mit dem Finger losmachen; dabei wurde mir erst der wahre Sachverhalt klar.

Da es nach Wegnahme des Eies noch lebhaft blutete, machte ich eine kalte vaginale Einspritzung mit schwachem Sublimatwasser, das ich zugleich zur desinficirenden Ausspülung der Cervicalhöhle benutzte. Als trotzdem die Blutung anhielt, tamponirte ich mit Jodoformgaze. Dies half.

Das Ei selber zeigte nur Andeutungen vom Embryo. Derselbe musste in Folge der Blutungen schon früher abgestorben und macerirt worden sein. Die Grösse des geschlossenen Eies erreichte die eines kleinsten Hühnereies nicht. Soweit die Hüllen nicht Schaden gelitten hatten, konnte man ringsum die Chorionzotten sehen.

Die Frau war durch den Blutverlust sehr blass geworden und bekam zudem nach einer Viertelstunde einen intensiven Schüttelfrost. Der folgende Tag verlief fieberlos, aber schon den 18. September fing die Temperatur zu steigen an. Trotz Salicylspülungen sehr übelriechender Fluss. Es folgte eine intensive Phlebitis der vena saphena rechts. Von Mitte October ging das Fieber zurück und besserte sich das gesammte Befinden.

Cervicalschwangerschaften sind recht selten beobachtet worden. Solche sind allerdings beschrieben von *Rokitansky*, *Schülein*, *Keppler*, *Pajusko*, *Sackreuter*, *Veit* und *Montgomery*. In der Grosszahl dieser Fälle handelte es sich aber nicht um eigentliche Cervicalschwangerschaften, sondern um unvollendete Aborte. Vielfach ist ein vom Ei aus in die Uterushöhle ziehender Stiel gefunden worden. Die Uteruscontractionen hatten das Ei aus dem cavum uteri ausgetrieben. Im Cervix angelangt, ist dasselbe durch einen derartigen Stiel, oder aber durch das widerstandsfähige os externum festgehalten worden. *Schröder* möchte daher nicht von Cervicalschwangerschaft, sondern nur von Cervicalabort sprechen. Diese Deutung hat gewiss volle Berechtigung für alle die Fälle, bei denen ein Zusammenhang mit dem Uterus, also ein Stiel, gefunden wurde, sowie auch für diejenigen, bei denen zwar kein Stiel, aber auch keine innige Verfilzung des Eis mit der Cervicalwand nachgewiesen wurde. Für die Fälle mit cervicaler Placentarbildung aber ist die Annahme einer primären Cervicalschwangerschaft die weitaus natürlichste, wie das schon von *Thevenot* ausgesprochen worden ist.

Es ist a priori entschieden ganz unwahrscheinlich, dass ein von der Uterushöhle losgelöstes Ei im Cervicalcanal eine neue Placentarstelle zu bilden vermöge. Es widerstrebt unserm chirurgischen Denken, anzunehmen, dass ein Gebilde, selbst wenn es noch lebensfähig wäre, an eine intacte und unvorbereitete Schleimhaut sich inseriren könne. In den meisten Fällen würde aber das losgelöste Ei bei seiner Ankunft in den Cervix gar nicht mehr oder jedenfalls nur ungenügend ernährt sein, selbst wenn es auch noch durch einen mehr oder weniger dünnen Stiel mit der Uterushöhle zu-

sammenhinge. Wie sollte aber gar ein nahezu todter Körper an einer unversehrten Schleimhaut festwachsen können! Es scheint mir daher viel natürlicher, die Fälle, bei denen wirklich eine Insertion des Eies an der Cervicalwand stattgefunden hat, als primäre Cervicalschwangerschaften aufzufassen. Dahin gehört nun unzweifelhaft der mitgetheilte Fall, aus folgenden Gründen:

1) Es war gar kein in die Uterushöhle ziehender Stiel vorhanden.

2) Es bestand eine durchaus ausgeprägte Adhärenz des Eies mit der Cervicalwand.

3) Das Loslösen fand unter heftiger Blutung statt, die auch nach der Entfernung des Eies anhielt, weil dem Cervix die Contractionsfähigkeit fehlt.

4) Der äussere Muttermund war soweit offen, dass, in Anbetracht des vollständigen Fehlens eines Stieles, das Ei durch die Kraft, welche das os externum eröffnete, hätte ausgestossen werden müssen, wenn keine Verwachsung der Chorionzotten mit der Cervixmucosa bestanden hätte.

5) Es war eine üppige Deciduabildung im Cervicalcanal zu fühlen, in dessen rechter Seite die Anlage einer Placentarstelle.

6) Das cavum uteri war vollkommen leer und ganz glatt.

Damit dürfte die thatsächliche Anheftung des Eies an der Cervicalschleimhaut und damit die Existenz einer wahren Cervicalschwangerschaft erwiesen sein.

Eine Nadel verschluckt!

Von Dr. H. **Wunderli**, Küsnacht.

Ein 11wöchentliches gut genährtes Kind mit normaler Verdauung bekommt beim Spielen eine Stecknadel in den Mund. Die Angehörigen kommen gerade noch dazu, um zu sehen, wie unter Würg- und Brechbewegungen die Nadel aus dem Rachenraum nach abwärts verschwindet und zwar glauben sie wahrgenommen zu haben, dass die Nadel mit dem Kopfe vorangegangen ist.

Von den in grosse Angst gerathenen Eltern werde ich schleunigst geholt und ich sehe das Kind etwa 10 Minuten nach passirtem Unfalle am 16. Oktober 1893, 11½ Uhr Vormittags.

Das Kind liegt ruhig da, athmet normal; Inspection der Mundhöhle, Rachenhöhle, Palpation derselben, sowie der angrenzenden Theile des Kehlkopfes gibt keinen Anhaltspunkt für die Anwesenheit der Nadel. Das Kind schreit bei Ausübung der Palpation mit lauter, nicht heiserer Stimme.

Da Milch anstandslos getrunken wird, verzichte ich auf eine Exploration der Speiseröhre mit einem Catheter, zumal das Kind ja nicht im Stande ist Schmerz zu localisiren.

Ich kann mir eine der verschluckten Nadel vollkommen ähnliche Stecknadel verschaffen. Dieselbe besteht ganz aus Metall, hat eine scharfe Spitze, endigt in einem plattgedrückten Knopfe, dessen grösster Durchmesser 1,2 mm beträgt. Länge der Nadel 24 mm.

Aus dem Befunde, wie ich ihn vor mir habe, nehme ich an, dass die Nadel bis zum Magen gelangt ist, ich beruhige die Leute möglichst über die Folgen, stelle mir aber selbst all die Eventualitäten vor, welche im ungünstigen Falle eintreten könnten und gebe den Auftrag, dem Stuhlgange die grösste Aufmerksamkeit zu schenken.

Am 16. Oktober 1893, Nachmittags 1 Uhr, beim 3. breiigen Stuhlgange erscheint die verschluckte Nadel wieder und zwar kommt sie aus dem Anus, wie genau beobachtet wurde, mit dem Kopfe voraus.

In der Zwischenzeit hatte sich das Kind ganz wohl befunden, hatte therapeutisch statt Milch dicken Haferschleim bekommen.

Um den ganzen Verdauungscanal zu passiren, brauchte also die Nadel nicht mehr als 25 Stunden. Der günstige Ablauf dieses etwas bedenklichen Experimentes ist wohl zum Theil dem Umstande zuzuschreiben, dass die Nadel den langen Weg mit dem Kopfe voraus gemacht hat.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 15. Juni 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Aemmer* und Dr. *Vogelbach* werden zu ordentlichen Mitgliedern aufgenommen.

Dr. *A. Hägler*, sen., referirt **„über Errichtung von Heilstätten für unbemittelte Lungenschwindsüchtige in der Schweiz“.** Erschien im Corr.-Blatt 1893, pag. 493.

Sitzung vom 6. Juli 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Discussion über das Referat von Dr. *A. Hägler*, sen.

In der lebhaften Discussion wird die Nothwendigkeit der Errichtung geschlossener Anstalten für Schwindsüchtige betont. Die Mehrheit der Anwesenden ist der Ansicht, dass, wenn möglich, die Errichtung einer geschlossenen Anstalt im Hochgebirge mit eigenem Arzte in Aussicht genommen werden soll.

Die Herren Dr. *A. Hägler*, sen., Dr. *Th. Lotz* und Prof. *Massini* werden beauftragt mit der Basler Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen in Verbindung zu treten und die Ansichten der medic. Gesellschaft derselben gegenüber klar zu legen.

Dr. *C. Hägler* hält einen Vortrag über **„Pyämie nach Pneumonie“.** Er theilt die Beobachtung eines Falles mit, bei welchem im Anschluss an eine typische croupöse Pneumonie eine Pyämie auftrat mit multiplen Abscessen im Unterhautzellgewebe der Extremitäten, Parotis und in beiden Mittelohren. Interessant ist die Beobachtung desshalb, weil vor dem Auftreten der Pyämie in den Sputis ein allmäliges Ueberwiegen der Staphylococcen über die Pneumococcen nachgewiesen werden konnte. Der Vortragende erwähnt noch eine Anzahl von Fällen, wo durch das Auftreten von Staphylococcen oder Streptococcen in den pneumonischen Sputis der atypische Verlauf prognosticirt werden konnte.

Sitzung vom 5. October 1893.[1])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *A. Hägler*, jun.

Prof. *Siebenmann* demonstrirt an grossen colorirten Tafeln, Zeichnungen und an microscopischen Præparaten die **Blutcirculationsverhältnisse des menschlichen Labyrinthes.** Uebersichtlich und daher auch höchst instructiv sind namentlich die Celloidinausgüsse, welche von *Siebenmann* durch Corrosion gewonnen wurden aus Felsenbeinen, deren Gefässe zuvor nach *Eichler* mit Berlinerblau injicirt worden waren. Wichtig ist das vollständige Aufhellen solcher Celloidinpräparate; da Glycerin hiezu nicht genügt, hat *S.* das Präparat aus dem Spiritus in Kreosot verbracht und dann in Lack eingeschlossen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden demnächst als Monographie bei Bergmann, Wiesbaden, erscheinen, so dass ein näheres Eingehen auf dieselben an dieser Stelle keinen Werth besitzt.

Sitzung vom 19. October 1893.[2])

Präsident: Dr. *Th. Lotz.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Fritz Müller* in Basel, Mitbegründer der med. Gesellschaft, langjähriger Actuar derselben und früherer Vorsteher des baselstädtischen Sanitätswesens wird zum Ehrenmitglied ernannt.

---

[1]) Eingegangen 2. November 1893. Red. [2]) Eingegangen 7. November 1893. Red.

Prof. *Kollmann*: **Ueber Spina bifida und Canalis neurentericus.** Die experimentelle Embryologie hat bezüglich der ersten Entstehung der Spina bifida eine Reihe überraschender Erfahrungen gemacht. Sie hat an den Embryonen d r e i e r Wirbelthierklassen, der Fische, Amphibien und Vögel zahlreiche Störungen künstlich hervorgerufen, welche mit der bei der Spina bifida des Menschen vorkommenden in vielen wichtigen Eigenschaften übereinstimmen. Die bei den drei Wirbelthierklassen beobachteten Missbildungen sind bis jetzt folgende: Ein kleines Loch am Ende der Wirbelsäule, während Kopf und Rumpf normal, ähnlich der Spina bifida lumbosacralis des Menschen. — Der grösste Theil des Rückens offen, während Kopf und ein Stück des Rumpfes normal; bei dem Menschen als Rachischisis bezeichnet. — Eine Steigerung derselben Störung, wobei nur mehr der Kopf normal, die übrige Wirbelsäule dagegen gespalten ist, ja sogar Fälle, in welchen sich die Spalte bis in den Hinterkopf erstreckt, ebenfalls, wie die Cranioschisis bei dem Menschen. Ferner ist Spaltung des Rückenmarkes wiederholt gesehen worden in allen den drei erwähnten Wirbelthierklassen, wobei aus jeder Hälfte ein vollständiges Medullarrohr hervorgeht, wie dies auch schon bei dem Menschen mehrfach beobachtet ist.

Bei den Embryonen der Fische und Amphibien hängen alle diese Formen der Spina bifida mit Störungen im regelmässigen Verschluss des Blastoporus oder des sog. Urmundes zusammen, der bei den Amnioten und dem Menschen als Canalis neurentericus noch immer, wenn auch beträchtlich abgeändert, wiederkehrt. Dieser Canal stellt in allen Wirbelthierklassen (um nur von diesen zu sprechen) eine Verbindung zwischen dem Medullarrohr und dem Urdarm (Enteron) her. Damit erklärt es sich, dass bei den Versuchen der experimentellen Embryologie Durchbruch von Dotterzelleninhalt des Urdarms nach dem Gebiet des Medullarrohres beobachtet ist. Damit liegt eine interessante Parallele mit jenen Formen der Spina bifida des Menschen vor, bei der Darmschlingen im Wirbelcanal festgewachsen sind, oder Darmepithelien und Darmdrüsen in den sog. Combinationsgeschwülsten gefunden werden.

Der Blastoporus und der Canalis neurentericus, mit deren Eigenschaften die Embryologie sich seit der Entdeckung durch *Hæckel* so viel beschäftigt hat, werden noch für eine andere Seite der Spina bifida bedeutungsvoll. In der Sacralgegend des Menschen kommen bisweilen lange Haarbüschel vor, oder schwanzartige weiche Anhängsel. *Virchow* hat entdeckt, dass sie nicht selten mit Spina bifida zusammenhängen und wahrscheinlich immer eine mehr pathologische als anthropologische Erscheinung darstellen. *v. Recklinghausen* hat dann in seiner bekannten Arbeit über Spina bifida auch diese Beziehungen weiter verfolgt und den interessanten Zusammenhang eines abnorm entwickelten Haarkleides der Sacralgegend und der Beine mit der Spina bifida occulta im Einzelnen nachgewiesen. Damit haben die Beobachtungen von *Ornstein, Bartels, Braun* u. A. über die Pseudoschwänze bei dem Menschen eine unerwartete Bedeutung erhalten. Ist doch sogar erkannt, dass oft Steisshaarwirbel, Spina bifida occulta und Klumpfüsse in einem ursächlichen directen Zusammenhang stehen.

Bestätigt sich die Vermuthung des Vortragenden, dass das Steissgrübchen, das bisweilen bei Fœten und Neugeborenen gefunden wird, einen Hinweis auf den embryonalen neurenterischen Canal darstellt, dann schliessen sich die Erfahrungen der Morphologie der Thiere, jene der Embryologie und der pathologischen Anatomie selbst bis auf diese kleinen bisher unverstandenen Zeichen in der Organisation des Menschen eng aneinander.

Die Arbeiten von *Lereboullet, Dareste, Oellacher, Rauber, Roux* und besonders die jüngsten Eroberungen der experimentellen Embryologie durch *O. Hertwig,* alle an Thieren angestellt, werden jetzt aus dem Kreis isolirter Ergebnisse bezüglich der Spina bifida zu einem reichen Schatz von Erkenntnissen, die sich in das Lehrgebäude der pathologischen Anatomie des Menschen ergänzend einfügen, ein neues werthvolles Beispiel von dem innigen Zusammenhang aller biologischen Wissenschaften.

Weitere Ausführungen siehe Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. Fischer-Jena 1893.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

III. Sitzung im Sommersemester 1893, Dienstag den 27. Juni 1893, im Café du Pont.[1]

Präsident: Dr. *Dumont*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

Anwesend 29 Mitglieder und 2 Gäste.

Zum Protocoll der letzten Sitzung. Dr. *Hegg:*

Meine Herren! Gestatten Sie mir einige Worte zur Ergänzung der in der letzten Sitzung stattgefundenen Discussion über das Cocain. Wie Sie sich erinnern und aus dem Protocoll vernommen haben, brach ich eine Lanze für das Cocain gegenüber Herrn Dr. *Emmert*, welcher dasselbe als sehr gefährlich dargestellt hatte. Zur Bekämpfung meiner Ansicht wurde durch Herrn Dr. *E.* eine Arbeit von *Mellinger* angezogen, welche experimentell die Gefährlichkeit des Cocains an sich, ohne gleichzeitige Anwendung von Sublimat, darthue. Ich hatte diese Arbeit vor circa zwei Jahren durchgesehen, war aber deren Inhalt nicht mehr so sicher, um ihn als Beweismittel in die Discussion werfen zu dürfen. Seither habe ich nachgesehen und kann es mir nun nicht versagen, Ihnen die Hauptsätze dieser Arbeit zur Kenntniss zu bringen. *Mellinger* sagt u. A. (*Græfe*'s Archiv für Opth., 1891, IV) pag. 179: „Aus diesen Versuchen geht hervor, dass Sublimat, in die vordere Kammer des Kaninchenauges gebracht, eine parenchymatöse Hornhauttrübung erzeugt, die der beim Menschen beobachteten ähnlich ist.

Das Bestehenbleiben dieser Trübung hängt davon ab, wie lange Sublimat von der bei Augenoperationen üblichen Concentration in der vorderen Kammer anwesend war. Bleibt eine kleine Menge in der Kammer zurück, so entsteht eine viel intensivere und ausgedehntere Hornhauttrübung, die zu einer bleibenden werden kann.“ Ferner sagt *M.* (l. c. pag. 180): „Nach den klinischen Erfahrungen war es noch von Interesse zu wissen, welche Rolle das Cocain bei der Entstehung dieser Trübung spielt. Wie wir oben gesehen haben, ist es im Stande, eine schwache Sublimattrübung, wenn es gleichzeitig mit dem Sublimat eingewirkt hat, in ihrem Bestehen zu verlängern.

Versuche mit Einbringung von Cocainlösung in die vordere Kammer fielen in so weit negativ aus, als keine Hornhauttrübung entstand.“

Pag. 181: „Es muss also das Cocainum muriaticum die Eigenschaft besitzen, sowohl Epithel als auch Endothel der Hornhaut für Flüssigkeiten durchgängig zu machen.“

Endlich sagt *M.* pag. 182: „2) Das Cocain allein macht keine Hornhauttrübung. Dagegen unterstützt seine Anwesenheit in der vordern Kammer die Entstehung der Sublimattrübung etc.“

M. H. Das ist eben das punctum saliens der Streitfrage, ob Cocain gefährlich sei oder nicht. Allein macht es keine Hornhauttrübung, aber es begünstigt die Entstehung der Sublimattrübung. Gefährlich ist für die zu erwartende Sehschärfe die Trübung und nicht die vorübergehende Durchlässigkeit des Epithels und Endothels. Lassen wir also das Sublimat, welches die Trübung verursacht, weg, so kann das Cocain nicht mehr als gefährlich bezeichnet werden. Die ophthalmologische Chirurgie hat die Antisepsis, bei der während der Operation nach Instillation von Cocain und nach Eröffnung des Bulbus noch Sublimatirrigationen gemacht wurden, verlassen und hat sich der Asepsis zugewendet. Die Cocainlösungen werden nicht mehr durch Sublimatzusatz steril erhalten, sondern werden vor der Operation gekocht; bei diesem Procedere wird man keine bleibenden Cocaintrübungen mehr erleben.

Ich habe geglaubt, diesen Nachtrag leisten zu müssen, weil ich es für sehr inopportun halte, wenn ein practisch so eminent wichtiges Mittel wie das Cocain unnöthigerweise discreditirt wird.

Vortrag von Prof. *Tavel:* **Die Wasserversorgung der Stadt Bern.** Vortragender berichtet über Untersuchungen, die unter seiner Leitung von den Herren *Manoïloff* und *Seiler* über die Wasserversorgung der Stadt Bern ausgeführt worden sind.

---

[1]) Eingegangen 24. October 1893. Red.

Die Stadt Bern wird jetzt hauptsächlich mit Wasser aus dem Hochdruckreservoir auf dem Könitzberg versorgt. Das Quellengebiet dieser Leitung befindet sich in Schlieren, im Scherlithal und Gasel. Die Zahl der Bacterien im Reservoir variirt bei schönem Wetter zwischen 438 und 1010, bei schlechtem Wetter stieg die Zahl derselben bis auf 13,905 mit einer Vermehrung um ungefähr 17 Mal.

In den einzelnen Quellen variirte die Zahl der Bacterien bei schönem Wetter zwischen einem Minimum von 196 und einem Maximum von 1221, bei schlechtem Wetter stieg die Bacterienzahl bis auf ein Minimum von 1824 und ein Maximum von 21,608 Keimen im cm^3.

Was die quantitative Untersuchung betrifft, so sind die verschiedenen Wassergebiete ziemlich gleichwerthig, qualitativ fiel am ungünstigsten das Gebiet Gasel aus.

In der nächsten Zeit soll das Wasser eines neuen Quellengebietes bei Schwarzenburg der Hochdruckleitung zugeführt und dadurch das Wasserquantum um ca. 4000 Minutenliter vermehrt werden.

Dieses letztere Wasser zeichnet sich durch seine gute Qualität aus, indem es nur 28 Bacterien im cm^3 enthält; die beste der untersuchten einzelnen Quellen dieses Gebietes mit 1400 Minutenliter enthält nur 3 Bacterien pro cm^3 (Quelle in Stolzenmühle). Die Darmbacterienprobe fiel immer negativ aus.

Am wichtigsten nach der Hochdruckleitung ist die Stadtbrunnenleitung, die die meisten laufenden Brunnen der Stadt speist und bei schönem Wetter nur 8—27 Bacterien im cm^3 enthält, während die Zahl der Bacterien bei schlechtem Wetter bis auf 324 steigt.

Unter den anderen öffentlichen und privaten laufenden Brunnen sind keine, die so wenig Bacterien enthielten, die meisten sind in dieser Beziehung nicht besser oder schlechter wie die Hochdruckleitung.

Die laufenden Brunnen sind alle 5 Mal, ausserdem 92 Sodbrunnen je 2 Mal untersucht worden.

Der Bacteriengehalt der letzteren schwankt quantitativ sehr stark; in fast allen Proben fiel die Darmbacterienprobe positiv aus.

D i s c u s s i o n: Prof. *Girard* constatirt, dass das Bernerwasser, soweit es sich um die allgemeine Hochdruckleitung handelt, den Anforderungen an gutes Trinkwasser absolut nicht genügt, besonders deshalb, weil es oft nach Gewittern oder längerem Regen entsetzlich trüb fliesst und sehr reichlichen Bodensatz führt; dass diese Trübung nicht indifferent ist, beweisen auch die *Tavel*'schen Untersuchungen, die in solchen Fällen eine enorme Vermehrung der Bacterienzahl nachwiesen. Wenn sich darunter auch nur wenige Darmbacterien befinden, so ist doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch sehr pathogene Bacterien in die Leitung gelangen, wie es wohl zur Zeit der grossen Typhusepidemie 1873 in Bern geschah, wo im Quellengebiet bei Gasel Typhus constatirt war. Aehnliches kann stets wieder vorkommen, deshalb sollte an unserm Centralreservoir auch ein Centralfiltrirwerk errichtet werden, wie solche ja in zahlreichen grossen Städten, die kein gutes Quellwasser besitzen, mit ausgezeichnetem Erfolge functioniren. So zählt man im Warschauer Trinkwasser nach der Filtration 40—50 Bacterien oder bei gar schlechtem Wetter resp. daheriger Verunreinigung der Flüsse höchstens 250 im cm^3, während der cm^3 vor dem Eintritt ins Filtrirwerk 30,000—150,000 Bacterien enthielt. In Berlin stellen sich die Zahlen auf 80,000—100,000 vor, 30—100 nach der Filtrirung. Es ist also für Bern dringend die Errichtung eines Centralfiltrirwerkes zu erstreben, da die Privatfiltrirung des Wassers im einzelnen Hause doch nur von den Wenigsten — weil allgemein das Verständniss dafür fehlt — richtig und consequent durchgeführt werden würde.

Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* wirft einen Rückblick auf die frühern Untersuchungen des Berner Trinkwassers. Solche geschahen schon 1826 durch Apotheker *Pagenstecher*, dann wieder 1844 durch denselben; später durch Apotheker *Müller*. Es handelte sich dabei



jeweilen um chemische Untersuchungen, speciell um den Nachweis von Salpetersäure oder Chlor. Der bernische Bezirksverein nahm 1866 und 1867 die Sache wieder auf, seinem Wunsch um Hochdruckwasser wurde sehr bald entsprochen; aber bald nach dessen Installation trat 1873 die grosse Typhusepidemie in Bern auf. Dr. *Ziegler* untersuchte damals mit Dr. *Wyttenbach* — welcher nachher eine sehr detaillirte Karte des Verbreitungsbezirkes der Epidemie herausgab — das ganze Quellengebiet; die Brunnstuben wurden in gutem Zustand getroffen; die einzelnen Stränge wurden jeder für sich untersucht; zwei von ihnen waren verdächtig. Der erste dieser beiden roch direct nach Jauche; der andere, der Kal. hyper. auch entfärbte, floss in der Nähe einer Wäscherei, deren Abwasser aufnehmend, durch. Dieses letztere musste denn auch als das Leitungswasser inficirend angesehen werden, da in der ganzen Gegend kein Typhus vorkam; wie, wann und woher Typhuswäsche in jene Wäscherei gelangt war, konnte nicht mehr eruirt werden.

Die practischen Folgerungen aus obigen Erfahrungen sind nun diese: Filtrirapparate sind wichtig für Wasser, das aus bewohnten Quartieren resp. Gegenden kommt; unser Hochdruckwasser kommt zumeist aus Wiesland und Wald. Wasser solcher Provenienz zu filtriren hat keinen Sinn; das Richtige ist, alle verdächtigen Zuflüsse d. h. solche aus Sumpfland oder aus der Nähe von Häusern von der Leitung auszuschalten, es ist dies übrigens nach jener Epidemie in grossem Massstabe geschehen, so dass jetzt eine Infection unseres Leitungswassers z. B. durch Typhusbacillen ausserordentlich unwahrscheinlich ist. Bacterien haben wir laut den *Tavel*'schen Untersuchungen noch ziemlich viel im Wasser, aber zum allergrössten Theil harmlose und auf ihre Natur, nicht auf die Zahl kommt es doch wesentlich an. Bei bacteriologischen Wasseruntersuchungen sollte auch der Brunnstubenschlamm untersucht werden; es kam z. B. bei einer Trinkwassertyphusepidemie in Liestal vor, dass im Wasser keine ganz sichern Typhusbacillen, im Schlamm der betreffenden Brunnstube aber deren sehr viele gefunden wurden.

Prof. *Tavel:* Die Filtration en gros kann, wenn man sichere Resultate haben will, einzig in Frage kommen, denn alle Hausfilter, auch *Chamberland*- und *Bergfeld*'sche, werden bald für alles Mögliche durchgängig. Dass es viel mehr auf die Art als auf die Zahl der Bacterien ankommt ist sicher; er hat speciell die Darmbacterien in seiner Untersuchung hervorgehoben, weil, wenn diese ins Leitungswasser gelangen können, eo ipso auch die Möglichkeit des Eindringens anderer pathogener Bacterien aus den Fäces in dasselbe besteht.

Er geht mit Dr. *Ziegler* darin einig, dass die bacterielle Untersuchung des Bodenschlamms der Brunnstuben wichtig sei, bezweifelt aber etwas den von obigem erwähnten Typhusbacillenbefund in Liestal, da absolut sichere Typhusbacillen kaum je im Leitungswasser gefunden wurden.

Sanitätsreferent Dr. *Schmid* constatirt auch, dass der Bodenschlamm jeweilen viel mehr pathogene Bacterien enthalte, als das darüberliegende Wasser. In vielen Dörfern Norddeutschlands hat *Koch* bei beginnender erheblicher Trockenheit ein Ansteigen der Morbidität gefunden, das er von dem Aufgerührtwerden des Bodenschlamms — wenn wenig Wasser mehr vorhanden — herleitet. Was die Berner Verhältnisse anlangt, so möchte *Schmid* im Gegensatz zu *Girard* wenn möglich von einem Filtrirwerk Umgang nehmen, denn ganz abgesehen von der Erstellung ist die Unterhaltung desselben mit viel Mühe und grossen Kosten verbunden. Wird eine solche Anlage nicht sehr gut unterhalten, so nützt sie gar nichts, wie das Beispiel von Nietleben beweist, wo trotz Filtrirapparaten die Choleraepidemie entstehen und sich verbreiten konnte. Dass Quellwasser erst noch filtrirt werden müsste, war bisher nirgends nöthig; zeigt es wie hier in Bern oft Verunreinigungen, so kann und soll dem dadurch abgeholfen werden, dass einzelne schlechte Quellen oder Zuflüsse ausgeschaltet, andere besser gefasst und tiefer gelegt werden, damit kein Oberflächenwasser hineinlaufen kann. Erst wenn eine solche gründliche Revision der ganzen Fassungs- und Leitungsanlage noch nicht zu genügend reinem

Wasser verhelfen würde — was sehr unwahrscheinlich — käme die Erstellung einer Centralfiltriranlage in Frage.

Oberfeldarzt Dr. *Ziegler* schliesst sich letzteren Ausführungen ganz an. Bei den ganz richtig gefassten Quellen bleibt das Wasser trotz vielen Regens klar, die Verunreinigungen rühren meist vom Zufluss des Oberflächenwassers zu den Drainirsträngen her. Wir können unter Ausschaltung fehlerhafter oder suspecter Stränge aus unserm reichen Quellengebiet genügend reines Wasser erhalten, ohne zur Filtrirung unsere Zuflucht nehmen zu müssen, die das Wasser noch dazu puncto Frische verschlechtert.

Prof. *Guillebeau* hält dafür, man könnte eine weitere Reinigung des Wassers der Selbsthülfe des Einzelnen sei es durch Kochen oder Filtriren überlassen, er nimmt auch, unterstützt von andern, aus praktischer Erfahrung das Glasbrunnenwasser trotz seines nicht unerheblichen Bacteriengehaltes in Schutz.

Dr. *Schärer* wünscht practische Schlüsse aus den bacteriologischen und chemischen Untersuchungen und der Discussion zu Handen des Gemeinderathes, der die Untersuchung des Trinkwassers vornehmen liess.

Prof. *Tavel* ist, weil die Untersuchungen noch nicht fertig sind, nicht im Falle, jetzt schon Vorschläge machen zu können, auch liegen die Resultate der chemischen Untersuchung noch nicht vor.

Es wird zum Schluss einstimmig folgender Antrag Dr. *Schmid*'s angenommen: „Der medic.-pharmac. Bezirksverein Bern nach Anhörung eines Vortrags des Herrn Prof. *Tavel* über die Wasserversorgung der Stadt Bern und gewalteter Discussion verdankt dem Gemeinderath der Stadt Bern bestens die Inangriffnahme der Untersuchung der Wasserversorgung der Stadt, und ersucht ihn diese Untersuchung in bacteriologischer und chemischer Hinsicht fertig durchführen und sich eventuelle Vorschläge machen zu lassen.“

Das 2. Tractandum wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Referate und Kritiken.

Cursus der Zahnheilkunde.

Ein Hülfsbuch für Studirende und Zahnärzte. Von Dr. med. *Conrad Cohn*, Zahnarzt in Berlin. I. Theil. Berlin, Fischers medic. Buchhandlung H. Kornfeld. gr. 8°. 284 pag.

Was aus den Disciplinen der Medicin dem Zahnarzt zu wissen von Nöthen ist, findet sich hier in konzinner und konziser Form zusammengetragen.

Die Abschnitte beschlagen: 1) Histologie, 2) Anatomie, 3) Vergleichende Anatomie, 4) Entwicklungsgeschichte, 5) Physiologie und 6) Allgemeine pathologische Anatomie. Ausser in Abschnitt 3 und 4, welche sich ausschliesslich mit Kiefer und Zahn beschäftigen, hat der Verfasser überall den Stoff möglichst allseitig bearbeitet, allerdings mit Präponderanz der für den Zahnarzt wichtigsten Capitel. Eine Reihe von Abbildungen, grössern Werken von *Virchow, Gegenbauer, Kölliker, Stöhr* u. A. entnommen, erleichtern das Verständniss. *E. Haffter.*

Arzneiverordnungen mit besonderer Berücksichtigung billiger Verschreibungsweise.

Von Dr. *E. Cl. Schreiber* (Dr. *E. Clasen*). 2. Auflage. Frankfurt, Johannes Alt, 1893. 1. Theil: Die Arzneitaxe für Aerzte. 83 Seiten. (Auch separat zu haben.) 2. Theil: Die Arzneiverordnungen. 227 Seiten.

Allen Lehrbüchern der Arzneimittel- und Arzneiverordnungslehre haftet vom Gesichtspunkte des practischen Arztes aus ein Mangel an: sie berücksichtigen bloss die formale Seite des Receptirens und lassen (mit Ausnahme von *Ewald* und *Harnack*) die öconomische fast ganz unberücksichtigt. Die Preislage der Mittel, welche übrigens bei einigen in ziemlich weiten Grenzen wechselt, ist eine Grundlage der öconomischen Ver-



schreibungsweise, andrerseits beruht letztere auf der Kenntniss der Taxirung der pharmaceutischen Arbeit.

Diese Kenntnisse wollen uns die beiden handlichen Büchlein vermitteln, und namentlich das erste, welches mit uns einen instructiven Gang durch die den Aerzten unverständliche Apothekertaxe macht, sollte als ausgezeichneter Wegweiser in der Hand keines Arztes fehlen, welcher mit den weiten Schichten der financiell mangelhaft Situirten, resp. den meist mit Geldnoth kämpfenden Krankenkassen, zu thun hat. Im Uebrigen lesen auch solche Collegen, denen die Praxis aurea nicht nur keine Beschränkung auflegt, im Gegentheil weitgehende Anwendung kostspieliger Eleganz von ihnen verlangt, reichliche Früchte von dieser Arbeit.

Specielle Chirurgie.

Von Dr. *A. Krüche.* Leipzig, Ambr. Abel, 1893. Klein Octav. 372 pag. Preis Mk. 6. 75.

Vorliegendes Buch bezweckt, dem Anfänger einen kurzen Leitfaden und dem ältern Practiker eine Recapitulation des Wissenswerthen aus dem Gebiete der speciellen Chirurgie zu geben. In 362 Seiten klein Octav wird die ganze specielle Chirurgie mit Einschluss der Krankheiten des Gehörs und der Nase abgethan. Dass eine solche Compilation für gewisse Fälle ihre Berechtigung haben mag, wollen wir nicht bestreiten, erlebte ja doch das Buch innerhalb 9 Jahren nicht weniger als 8 Auflagen! Dagegen können wir nicht umhin darauf aufmerksam zu machen, dass im Allgemeinen solche Compendia weder für den Anfänger, noch für den Practiker wirklich nutzbringend sind. Dem Ersteren ersparen sie das sich Vertiefen in seine Wissenschaft, dem Letztern geben sie häufig die gewünschte Auskunft nicht, indem nicht selten gerade dasjenige fehlt, wonach man sucht. Und so machen wir kein Hehl daraus, dass wir bei Weitem die eigentlichen Lehrbücher über Chirurgie vorziehen, deren es ja in deutscher Sprache eine ganze Reihe gibt, unter denen der Leser sicherlich ohne Mühe die richtige Wahl treffen wird. *Dumont.*

Grundriss der Chirurgie.

Für Studirende und Aerzte. I. Theil: Die allgemeine Chirurgie, von Dr. *Hermann Frank*, Specialarzt für Chirurgie in Berlin. — Stuttgart 1893, bei Enke. 8°. 392 pag. Preis 6 Mark.

Was wir von dem „Compendium“ über specielle Chirurgie von *Krüche* gesagt, können wir bei dem vorliegenden „Grundriss“ von *Frank* wiederholen. Ohne dem Verf. irgendwie zu nahe treten zu wollen, müssen wir doch betonen, dass es immer sehr vom jeweiligen Standpunkte des Verf. abhängen wird, was der Leser unter dem Wichtigsten und Wissenswerthen der betreffenden Disciplin zu verstehen hat. Es ist, unseres Erachtens, eine sehr heikle Sache eine allgemeine Chirurgie mit Einschluss der Bacteriologie in 294 pag. so zu behandeln, dass der Studirende dieselbe in ihrem ganzen Umfange mit Verständniss in sich aufnehmen kann. Aus diesem Grunde ziehen wir auch den „Grundrissen“ gegenüber die richtigen Lehrbücher vor. *Dumont.*

Lehrbuch der Electrodiagnostik und Electrotherapie für Studirende und Aerzte.

Von *Hirt* (Breslau). Enke, Stuttgart 1893. 87 Abbildungen. 224 pages.

Nous avons lu ce traité avec un vif intérêt. On connaît la manière du professeur *Hirt.* Après avoir résumé avec clarté et précision, dans de courts chapitres, les données pratiques essenaielles de son sujet, il fait suivre son étude de la bibliographie des principales et des plus récentes publications qui s'y rapportent. Tandis que la partie physique n'atteint que 50 pages, avec de nombreuses illustrations, l'électrodiagnotic en a 70 et l'électrothérapie générale et spéciale 90. Nous constatons avec plaisir que l'influence de la suggestion dans le traitement électrothérapique est pleinement reconnue par l'auteur, qui a tenu grand compte des critiques de *Möbius*, si mal accueillies par certains

électrothérapeutes. Cette notion nouvelle de la suggestion ne diminuera pas d'un iota les bons effets du traitement des malades par l'électricité; elle servira au contraire à mieux en étudier les indications et à mieux en connaître les vrais résultats. Elle devrait du reste pénétrer de plus en plus la thérapeutique toute entière et chasserait des temples de la science médicale plus d'une antique superstition qui règne encore sur l'action des médicaments. *Ladame.*

Electrotherapie.

Von *Pierson-Sperling*. 6. Auflage mit 89 Abbildungen. 420 pages. Leipzig, Abel 1893.

Reproduction à peu près intégrale de la 5me édition parue en 1891. Quelques adjonctions à la partie physique sur les unités électriques, la résistance de la peau, les condensateurs et accumulateurs, la mesure du courant faradique, etc. — Ce qu'il y a de plus important à signaler dans cette nouvelle édition c'est l'intercalation d'un assez grand nombre (37) d'observations de malades dans les chapitres traitant des diverses méthodes d'électrisation. — Quant aux applications spéciales de l'électricité au traitement des maladies des yeux, des oreilles, à la gynécologie, à la chirurgie (électrolyse, galvanocaustique, éclairage des cavités, etc.) l'auteur y consacre une vingtaine de pages très insuffisantes.

Les qualités qui ont fait le succès de ce petit volume le recommandent toujours aux praticiens qui feront bon accueil à cette nouvelle édition. *Ladame.*

Handbuch der Neurasthenie.

Bearbeitet von *v. Hösslin*, *Hünerfauth*, *Wilheim*, *Lahusen*, *Egger*, *Schütze*, *Koch*, *Müller* et *Schrenck-Notzing*. Vogel, Leipzig 1893, 610 pages.

Une collection de monographies dans lesquelles la Neurasthénie est envisagée sous toutes ses formes et dont les auteurs traitent surtout des diverses méthodes de sa thérapeutique.

C. Müller, bien connu par ses travaux d'hydrothérapie, a entrepris cette publication, en chargeant ses collaborateurs de traiter, chacun suivant sa spécialité, un des côtés de la question. *Müller* lui-même a fait l'historique du sujet (avec une bibliographie très complète), l'anatomie pathologique, la médecine légale et le chapitre du traitement hydrothérapique. *v. Hösslin*, dans quatre chapitres, traite de la nature de la neurasthénie, de son étiologie, de sa symptomatologie (avec beaucoup de détails) et de son diagnostic et pronostic.

Quant au traitement, *Wilheim* s'occupe du régime alimentaire en général et du traitement médicamenteux, *Hünerfauth* du massage et de la gymnastique, *Lahusen* des bains de mer, *Egger* des cures climatériques, *Schütze* de la balnéologie, *Koch* de l'électrothérapie et *Schrenck-Notzing* de la suggestion et de la psychothérapie.

On trouve ainsi réunis dans ce traité de la Neurasthénie les points de vue les plus différents et, s'il faut en croire les auteurs spécialistes, nos ressources thérapeutiques seraient plus réjouissantes qu'on ne l'aurait supposé contre une maladie aussi tenace, car chacun d'eux vante sa méthode avec confiance et sait en montrer tous les avantages. Le praticien n'aura que l'embarras du choix. *Ladame.*

Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Sitzung Samstag den 28. October 1893, Morgens $8\frac{1}{2}$ bis 12 Uhr.

Anwesend: *Bruggisser*, *de Cérenville*, *Haffter*, *Hürlimann*, *Krönlein*, *Lotz*, *Næf*, *Schmied* und *Sonderegger*. Entschuldigt abwesend: *Castella*, *d'Espine*, *Kocher*, *Reali* und

Hans von Wyss. Zur Eröffnung der Geschäfte gibt der Präses einige befriedigende Mittheilungen über das Schicksal unserer, dem Bundesrath eingereichten Petition, betreffend Krankentransport auf Eisenbahnen.

Motion *Vaucher*. Ein Antwortschreiben an die Association des Médecins du Canton de Genève, welches seit 8 Tagen in den Händen der Mitglieder war, und das Programm der Aerztecommission möglichst klar darlegen sollte, wurde materiell angenommen, ausser allen Anwesenden hatten auch 3 Abwesende, schriftlich, ihre Zustimmung erklärt, dagegen formell wurde es dahin abgeändert, dass es zunächst an die cantonalen Aerztevereine und dann erst an die Adressaten zu Genf abgesandt werden soll. Es ist in dieser Nummer des Corr.-Blattes mitgetheilt.

Ein durch Herrn Pfarrer Bion, den Präsidenten des schweizerischen Vereins für Asyle zur Bekämpfung der Tuberkulose eingesandtes und von Herrn Dr. *Hägler*, Vater, entworfenes Regulativ wurde berathen, und dann einstimmig beschlossen, folgende Meinungen abzugeben:

I. Ein Asyl für Tuberkulöse soll eine geschlossene Anstalt sein, unter ärztlicher Leitung, und jeden Tag vom Arzte besucht.

II. Das erste und wesentlichste Erforderniss ist die Anwendung aller zeitgemässen hygieinischen und medicinischen Hülfsmittel.

III. Unter übrigens gleichen Verhältnissen, und nur unter dieser Bedingung, ist ein Ort mit den Vorzügen des Höhenklimas vorzuziehen.

Die Hülfskasse hatte wieder für die alten, und dazu für mehrere neue Unterstützungsbedürftige zu sorgen. Die Verwaltung der Casse ist musterhaft und wir freuen uns, dass sie in denselben Händen bleibt wie bisher.

Die vereinigten schweizerischen Aerztetage sollen künftig durch die Aerztecommission und nicht durch den Centralverein vorbereitet und geleitet werden, dessen Präsident es als unhöflich gegen die Romanen erklärte, wenn das altgewohnte, aus der Cumulation beider Präsidien hervorgegangene Verfahren fortgesetzt würde. Der Beschluss erfolgte einstimmig.

Da der Centralverein in seiner Versammlung, die von Mittags 12 bis Nachmittags 3 Uhr stattfand, das statutenmässige Wahlgeschäft für den Ausschuss, dessen Mitglieder zugleich seine Delegirten zur Aerztecommission sind, dadurch abkürzte, dass der ganze Ausschuss in globo, und durch Acclamation, wiedergewählt wurde, konnte gleich nach beendeten Verhandlungen die Sitzung der Aerztecommission wieder aufgenommen werden, um das Bureau zu wählen. Der bisherige Präsident, der seit 18 Jahren seines Amtes gewaltet, resignirte. Im Bestreben, den romanischen Collegen eine Aufmerksamkeit zu erweisen, die man ihnen seit langem schuldig war und schon vor 3 Jahren gerne erwiesen hätte, wurde zum Präsidenten Prof. *de Cérenville* gewählt. Zu unserm Bedauern liess er die Erklärung abgeben, dass er die Wahl des bestimmtesten ablehne. Ebenso lehnte *Haffter*, der wieder erwählte Präsident des Centralvereins, die ihm zugedachte Stellung ab. Dann aber wurde Prof. *Kocher* gewählt. Der Quästor Dr. *Brugqiser*, der Verwalter der Hülfskasse, Dr. *Lotz* und der Schriftführer, Dr. *Hans von Wyss* hatten das Verdienst, die Wiederwahl über sich ergehen zu lassen. Der abtretende Präsident versprach eine kurze Mittheilung an das Corr.-Blatt über den Stand der laufenden Geschäfte. Der Actuar ad hoc: Dr. *Sonderegger*.

Die schweiz. Aerztecommission an die cantonalen Aerztevereine der Schweiz.

Hochgeachtete Herren Collegen! Am schweizerischen Aerztetage zu Bern, den 27. Mai 1893, stellte Herr Professor *Vaucher* im Namen der Association des médecins du Canton de Genève folgenden Antrag:

„L'association des médecins de Genève propose de faire une fédération des différentes sociétés médicales suisses, ayant pur but la défense des intérêts professionnels de ses membres.

Chaque société médicale pourrait ajouter un article additionnel à ses statuts, l'autorisant à s'occuper de la matière.

La fédération nommerait chaque année un comité composé de deux délégués pour la Suisse allemande, deux pour la Suisse romande, deux pour la Suisse italienne. Le comité aurait pour mission de mettre à l'ordre du jour ou de recevoir des propositions des différentes sociétés, de les soumettre à l'étude de toutes les sections et de rapporter à la prochaine assemblée générale des médecins suisses."

Anstatt in eine Discussion einzutreten, beschloss die Versammlung, die Angelegenheit der Aerztecommission zu überweisen, damit sie sich ausspreche und die Ansichten der cantonalen Aerztevereine einhole.

Wir vollziehen den Auftrag, und wiederholen bei Ihnen eine Anfrage, welche im vorigen Jahre von der Association des médecins du canton de Genève unmittelbar an Sie gestellt, und von Ihnen wahrscheinlich schon längst beantwortet worden ist.

Bei der Behandlung des Antrages *Vaucher* kommen zwei grundsätzliche Fragen in Betracht:

1. Bestimmung dessen, was wir unter Intérêts professionnels verstehen sollen;
2. Bestimmung der Organe, welche diese beruflichen Interessen zu besorgen haben.

Wenn wir zuerst von der Organisation sprechen, so sind wir der Ansicht, dass wir bei dem, vor 18 Jahren angenommenen und seither festgehaltenen Systeme verbleiben wollen: Cantonale Aerztevereine, verbunden zu den drei grossen Vereinen: Centralverein, Société médicale de la Suisse romande und Società della Svizzera italiana, und vertreten durch ihre Delegirten, die schweizerische Aerztecommission. Diese soll alle beruflichen Fragen nach innen, vor den cantonalen Vereinen und vor den Bundesbehörden, sowie auch nach aussen, bei ausländischen Vereinen, Congressen etc. vertreten. Das ist bisher, mit sehr wenigen Ausnahmen, geschehen. Auch in der Eidgenössischen Expertencommission zur Begutachtung der Krankenkassen- und Unfallversicherungsgesetze wurde die schweizerische Aerztecommission durch zwei Mitglieder vertreten, und hat sie erreicht, was billigerweise zu erwarten war. Wenn die Association die, auch von Genf regelmässig beschickte schweizerische Aerztecommission ignoriren will, so wird ihr das Niemand streitig machen. Von Bedeutung würde die Sache erst dann, wenn die cantonalen Aerztegesellschaften dem Beispiele folgen wollten. Diese allein sind für die Commission massgebend.

Es ist uns nicht leicht verständlich, warum neben den cantonalen Vereinen und neben ihrer Aerztecommission noch eine zweite parallele Gesellschaft und Commission gebildet werden soll, aus denselben Berufskreisen und nur zu öconomischen Zwecken. Ganz entschieden aber müssen wir Stellung nehmen gegen den Vorschlag *Vaucher*, der seine Specialcommission zusammensetzen will aus zwei deutschen, zwei französischen und zwei italienischen Schweizerärzten. Das steht weder mit der Bevölkerungszahl, noch mit der Aerztezahl in irgend einem verständlichen Verhältnisse und widerspricht allen Grundsätzen einer Vertretung. Wir haben, nach dem Schweiz. Statist. Jahrbuch von 1892, folgende Zahlen:

Aerzte der deutschen Schweiz: 1099, der französischen: 383, der italienischen: 75.

Da könnte also von den 3 mal 2 Repräsentanten gar nicht die Rede sein. Die Zusammensetzung der schweiz. Aerztecommission dagegen entspricht so genau als möglich den wirklichen Zahlen.

Ungemein viel wichtiger, ja die Hauptsache, ist die Frage: Was sind Berufs-Interessen? Wenn wir die Statuten vom 12. April 1892 und den ersten Jahresbericht der Association de Genève vom Januar 1893 lesen, so sehen wir, dass damit nichts mehr und nichts weniger als die öconomischen Berufsinteressen verstanden sind, nicht der Beruf, sondern das Gewerbe.

Es wäre unehrlich, zu behaupten, dass die öconomische Seite ihres Berufes den Aerzten gleichgültig sein sollte oder sein könnte; aber es ist auch unpsychologisch, dieses

Interesse in der Weise geltend machen zu wollen, wie es den Gewerben erlaubt ist. Es ist gut 11 Jahre her, seit fast in der ganzen schweizerischen Tagespresse die geradezu einfältige Behauptung zu lesen war, dass die Aerzte aus öconomischen Interessen die Schutzpockenimpfung empfehlen, und in neuester Zeit wird der socialdemokratische Vorschlag, die ärztliche Praxis zu verstaatlichen, auch darauf begründet, dass die Aerzte hohe Einkommen und grosse Vermögen haben. Es gibt keinen Beruf, über dessen moralische, technische und öconomische Verhältnisse so unklare Vorstellungen herrschen, wie über den ärztlichen. Und nun sollen wir mit der Bildung eines Syndicates alle Missverständnisse bestärken — ohne den mindesten öconomischen Vortheil damit zu erreichen!

Die cantonalen Aerztevereine und die schweizerische Aerztecommission haben bisher ausschliesslich sociale Medicin betrieben, auf Grundlage der Gesetze und Verordnungen des Bundes. Da war ein unbebautes freies Gebiet, bei dessen Bearbeitung man der Gefahr überhoben war, Altes niederzureissen, und friedlich aufbauen konnte, so viel zu bauen erlaubt war. Wir haben es bisher sorgfältig vermieden, in die Medicinalverwaltung der Cantone hineinzureden, denn diese hat ihre Geschichte und ist mit den Verschiedenheiten des Klimas, der Sprache und der Lebensgewohnheit unserer Cantone so enge verwachsen, dass einheitliche Vorschriften nur da möglich erscheinen, wo es thatsächlich keine Cantone mehr gibt: im Militär-Sanitätswesen. Auf allen andern Lebensgebieten würde die Centralisation des Medicinalwesens Widerstände finden und eine Erbitterung hervorrufen, die zu dem erreichbaren Erfolge nicht im Verhältnisse stünde, und für manche Cantone zu einem erheblichen Rückschritte führen müsste.

Die schweizerische Aerztecommission war bestrebt, nicht deductiv vorzugehen, sondern inductiv, nicht nur ein hohes Ziel, sondern auch die Wege im Auge zu behalten, die dazu führen, und suchte immer schrittweise vorwärts zu kommen. Die Thatsachen geboten es so. Die Stimmen des Volkes, welche der Verwerfung des Epidemiengesetzes von 1882 vorangingen, gaben den Aerzten einen tiefen Einblick in die öffentliche Werthschätzung ihres Berufes, und machten es der Aerztecommission zur Pflicht, die Wege des Gewerbegesetzes zu vermeiden, welche in Deutschland dazu führen, die Aerzte in zwei Gruppen zu trennen: Aristokraten und Proletarier. So lange wir sociale Medicin treiben, werden wir, wenn auch nicht immer beim ersten Male, doch vom Volke verstanden, und können wir zum Nutzen des Volkes und zur Ehre unseres Berufes etwas erreichen. In dieser Ehre und in der socialen Bedeutung unseres Berufes liegt auch unser persönliches und unser materielles Wohlergehen begründet. „La médecine est la plus noble des professions et le plus misérable des métiers.“ Unsern Beruf als Gewerbe auffassen und behandeln, heisst auch: ihn zu Grunde richten.

Wenn wir Aerzte unsere Schuldigkeit in der socialen Medicin redlich gethan, die Volksgesundheitspflege thatkräftig unterstützt und unsern Einfluss dafür verwendet haben, dass die öffentliche Kranken- und Irrenpflege auf der Höhe der Zeit stehe, und wenn wir uns durch unsere Praxis und durch unsere Collegialität die Achtung des Volkes erworben haben: dann dürfen wir, sofern wir es überhaupt noch als nöthig erachten, auch unsern Einkünften nachfragen, vorher aber nicht.

Die schweizerische Aerztecommission hält es für geboten, die Frage der materiellen Interessen, Taxen und Honorare, den Cantonen und ihren ärztlichen Gesellschaften zu überlassen, denn die Zahl der Aerzte, die sociale Lage ihrer Patienten, Gewohnheit und Gebrauch des Ortes, ja sogar der Werth des Geldes ist in verschiedenen Cantonen zu verschieden, um einheitliche Vereinbarungen zuzulassen.

Tit.! Wir verstehen die Association des médecins und billigen ihre Statuten. Wir finden Aehnliches in manchen Schweizerstädten, ebenso in vielen Landesgegenden, aber in sehr verschiedenen und vielfältigen Formen. Wir glauben, dass es so gut sei und dass es ganz unmöglich wäre, eine schweizerische Taxe für ärztliche Honorare aufzustellen, die

nicht wenigstens so viele „ländlich-sittliche“ Ausnahmen hätte, als es jetzt überhaupt Taxen und Gebühren gibt.

Ein schweizerisches Aerztesyndicat zur Sicherung der Honorare erscheint uns als nutzlos für unser Volk und als schädlich für den ärztlichen Beruf, sowie für die Aerzte, deshalb bitten wir Sie, Tit., uns verstehen zu wollen, wenn wir uns nicht entschliessen können, den Vorschlag des Herrn Professor Dr. *Vaucher* als einen allgemeinen schweizerischen zu behandeln, und wenn wir Ihnen empfehlen, auf denselben nicht einzutreten.

Wir gewärtigen Ihre Antworten an die Adresse des jetzigen Präsidenten: Herrn Professor Dr. *Kocher*, und benützen den Anlass, Sie unserer collegialen Hochachtung und Ergebenheit bestens zu versichern!

Olten, den 28. October 1893.

Im Namen der Schweizerischen Aerztecommission,
Der abtretende Präses: Für den Schriftführer:
Dr. *Sonderegger*. Dr. *El. Haffter*, Präs. des C.-V.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Gesuch an die schweizerischen Herren Collegen.** Nachdem es uns gelungen ist, die von *Murray* und *Howiz* festgestellte Thatsache einer Heilbarkeit des Myxœdems durch den Gebrauch von Schilddrüsensaft auch für die Cachexia strumipriva ausser Zweifel zu stellen, scheint es an der Zeit, auch den mit angeborner Cachexia thyreopriva behafteten sog. Cretinen die Wohlthat der neuen Behandlung zu Gute kommen zu lassen. Nachdem auch wir uns überzeugt haben, dass es vollkommen genügt, die Schilddrüse als „Sandwich“ zum Frühstück verspeisen zu lassen, um binnen wenigen Wochen aus einem cretinoid aussehenden Wesen einen Menschen normalen Aussehens herauszugestalten, ist die Behandlung der Cretinen zu einer sehr einfachen geworden und wenn wir uns erlauben, die Herren Collegen aufzufordern, uns die Cretinen, welche in dem Kreise ihrer Beobachtung sich finden, zuzuschicken, so geschieht es desshalb, weil wir wissen, dass es ausser dem Spital oft recht schwierig ist, selbst eine sehr einfache Behandlungsweise consequent durchzuführen. Ausserdem ist es höchst wünschenswerth, dass der Erfolg genau controlirt werde, und speciell, dass diejenigen Cretinen ausgelesen werden für die Behandlung, welche für dieselbe geeignet sind.

Wir haben andernorts hervorgehoben, dass unter der grossen Zahl von Idioten doch nur eine relativ kleine Zahl ächter Cretinen sich befindet, welche ohne Ausnahme sich dadurch kennzeichnen, dass entweder unter Bildung gewaltiger Strumen das Schilddrüsengewebe zu Grunde gegangen ist, oder bei welchen von Geburt ab unter hereditären Einflüssen eine Atrophie der Schilddrüse besteht.

Diejenigen Collegen, welche schon Patienten mit Cachexia strumipriva gesehen haben, werden nach dem characteristischen klinischen Bilde ohne Schwierigkeit jeden Fall ächter Cachexia thyreopriva mit Einschluss des Myxœdems herausfinden. Wo die Erkrankung in der Wachsthumsperiode aufgetreten ist, fällt ausnahmslos die Beschränkung des Wachsthums auf, was bei dem erst in spätern Jahren auftretenden Myxœdem nicht der Fall zu sein braucht. Immer ist das gedunsene Ansehen des Gesichtes mit fast œdematösen Augenlidern, aufgeworfener Nase und Lippen und herabhängenden Wangen, die dicken, oft blauroth verfärbten kalten Hände und Füsse bezeichnend neben rauher, stark schilfernder Haut, spärlichen, dünnen Haaren, häufigen Pigmentirungen der Haut und Schleimhäute. Das Abdomen erscheint gross, die Glieder kurz, gedrungen, die Musculatur gut entwickelt und trotzdem die Kraft der Arme und Beine gering. Das Zurückbleiben der geistigen Fähigkeiten kennzeichnet sich besonders in Mangelhaftigkeit der Sprache.

Gegenüber einfacher Taubstummheit und der Idiotie durch primäres Gehirnleiden der verschiedensten Art ist der Unterschied stets auffällig genug.

Einige Versuche, auch die Cretinen mit angeborner oder früh erworbener Cachexia thyreopriva zu heilen mittelst der neuen Methode sind schon gemacht worden, aber es ist Pflicht, diese Versuche viel weiter auszudehnen. Hiezu die Herren Collegen anzuregen und uns zu erbieten, alle Fälle von ächtem Myxœdem oder ächtem Cretinismus für einige Zeit zur Anstellung genauer Heilversuche bei uns im Inselspital aufzunehmen, ist Zweck dieser Aufforderung.

Bern, November 1893. Prof. Dr. *Kocher*.

— **Ueber den Einfluss der Scheidenbakterien auf den Verlauf des Wochenbettes.** *Döderlein* hat bekanntlich eindringlich behauptet und, wie uns scheint, auch bewiesen (vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 150 ff.), dass ein nicht geringer Procentsatz der Wochenbetterkrankungen ihre Entstehung in der Scheide wuchernden Microorganismen zu verdanken habe, welche durch die interne Untersuchung in die frisch verletzten Geburtswege aus der Scheide eingeschleppt werden. Veranlasst durch Prof. *Fehling* hat nun Dr. *L. Burckhardt*, Basel, die Resultate der *Döderlein*'schen Untersuchungen nachgeprüft und die practischen Consequenzen, welche er aus seinen Arbeiten für das Verhalten des practischen Arztes am Geburtsbette zieht, sind folgende:

„Eine Desinfection der inneren Geburtswege irgend welcher Art, seien es Ausreibungen oder Ausspülungen, ist unter allen Umständen zu unterlassen, falls nicht grössere operative Eingriffe solche nöthig machen, und in diesem Falle auch nur dann, wenn durch die Inspection eine pathologische Veränderung der Scheidenschleimhaut und des Scheidensecretes constatirt werden kann. Dagegen muss die Desinfection der äusseren Geschlechtstheile bei jeder Geburt eine äusserst penible sein, ebenso unmittelbar vor jeder geburtshülflichen Operation; wissen wir doch aus den Untersuchungen, die *C. Hægler* auf unserer Abtheilung vorgenommen hat, dass am Introitus vaginæ, besonders aber an den Pubes, constant Staphylo- und zuweilen Streptococcen nachgewiesen werden können. Einem Verschleppen derselben in die inneren Geburtswege beuge man also durch gründliche Abseifung und nachfolgende Desinfection mit Sublimat möglichst vor.“

(Arch. f. Gyn. LXV, 1.)

Ausland.

— **XI. internationaler medicinischer Congress in Rom.** Das Executiv-Comité hat in seiner Sitzung vom 12. d. M. beschlossen, dass der mit Beschluss vom 2. August v. J. auf April 1894 verlegte XI. internationale medicinische Congress vom 29. März bis 5. April 1894 in Rom tagen solle.

Es gereicht dem Comité zur besonderen Befriedigung, mit diesem Beschlusse der Mehrheit der von den auswärtigen Herren Collegen eingeholten Gutachten Rechnung tragen zu können.

Das Comité hat die nöthigen Massnahmen getroffen, damit allen Congressbesuchern entsprechende Unterkunft zu landläufigen Preisen gesichert werden könne.

Das Ergebniss der seit dem Aufschube des Congresses bis heute unermüdlich fortgesetzten Thätigkeit der Veranstalter des Congresses lässt den zufriedenstellendsten Erfolg des Unternehmens schon jetzt mit voller Zuversicht voraussehen.

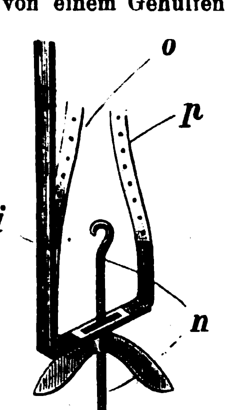
NB. Diejenigen schweizerischen Sanitätsoffiziere, welche an den Verhandlungen der militärärztlichen Section theilnehmen wollen, sind gebeten, sich beim Oberfeldarzt anzumelden.

— **Gehverband bei Fracturen, Entzündungen und nach Operationen an den untern Extremitäten.** Die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche etc. der untern Extremität ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten wieder empfohlen und weiter ausgebildet worden. Nachdem *Hessing* durch eine Publication Dr. *Kuby*'s (Augsburg 1884) einen erneuten Anstoss dazu gegeben, beschäftigten sich *Harbordt*, *Heusner*, *Krause* (Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 38 und 1891, Nr. 13) mit dem Gegenstande

und in neuester Zeit auch *P. Bruns* (Beiträge zur klin. Chir., X, 2). Die meisten der beschriebenen Geh- und Lagerungsschienen suchen den Stützpunkt am Sitzknorren und setzen die Application eines leichten Gypsverbandes voraus. *Harbordt* (Frankfurt) construirte eine der Innenseite der Extremität anliegende, mit Stärkebinden angewickelte Schiene, welche das Bein in schwebender Extension hält und welche sich am Os pubis des Beckens anstemmt. Diese Schiene wurde von Dr. *Liermann* (Frankfurt) sehr zweckmässig modificirt, indem er den Stützpunkt unter Beibehaltung der innern Schiene nach dem Tuber ischii verlegte und indem er die Extension nicht durch directen starken Zug (eventuell in Narcose) wie alle übrigen Autoren zu erreichen sucht, sondern durch die allmälige Wirkung einer Schraube. Näheres erhellt aus der beigegebenen Abbildung.[1])

a Zweischenkliges eisernes Mittelstück, durch Charniergelenk (b) verbunden und vermittelst Flügelschraube (c) in beliebiger Stellung fixirbar. d und e Holzschienen für Ober- und Unterschenkel, welche in den Hülsen f g in beliebiger Höhe festgeschraubt werden können. i Eiserner Fussbügel (in der Hülse h festzuschrauben), an der Tretfläche durchbohrt zur Aufnahme der Extensionsschraube (n) und mit zwei Riemen o, p versehen, welche für zwei seitliche Schnallen der Extensionsgamasche (m) bestimmt sind; letztere besteht aus dem Obertheil eines Schnürschuhes und einer kleinen eisernen Sohlenplatte zur Aufnahme des Hakens der Extensionsschraube. k Sitzhalbring mit leicht biegsamem Rand und Verstellschraube (l), welche die Anwendung der Schiene für rechtes und linkes Bein gestattet.

Die Schiene wird in folgender Weise applicirt: Nachdem Patient mit erhöhtem Becken auf ein festes Kissen (oder Beckenstütze) gelagert ist, wird die Extremität — von einem Gehülfen in leichter Extension gehalten — mit Flanell oder weicher Gaze von der Fussspitze bis oberhalb des Sitzknorrens eingewickelt, dann die Fussgamasche angelegt. Handelt es sich voraussichtlich um sehr starke Extension (wie z. B. bei Oberschenkelbrüchen), so kann man dieselbe (zur Entlastung des Kniegelenks) leicht auf die ganze Extremität vertheilen, indem man durch die Schnallenriemen auf beiden Seiten der Gamasche Leinenbandstreifen zieht, sie an der Aussen- und Innenseite der Extremität anlegt und (durch den Patienten selbst fest angezogen) sorgfältig mit Binden ans Bein anwickelt.



Es wird nun zunächst der biegsame Sitzhalbring k an der oberen Holzschiene d den hinteren Contouren des Oberschenkels entsprechend vermittels der Schraube l eingestellt und dementsprechend gebogen. Die Holzschiene mit dem Sitzhalbring wird dann auf das eiserne Mittelstück a gesteckt. Dieses wird so weit in die Hülse f der oberen

[1]) Der Schienenapparat, in zwei Grössen vorräthig, ist bei Instrumentenmacher Dröll in Frankfurt a./M. erhältlich; für Kinder (600 gr schwer) zu 30 M., für Erwachsene (1150 gr schwer) zu 36 M.

Holzschiene hineingesteckt, dass das Charnirgelenk b genau mit der Kniegelenkslinie, d. h. dem unteren Rande der Patella zusammenfällt. Sitzhalbring, sowie die Holzschiene am oberen wie unteren Rande, werden nun gut mit Watte oder mit Filz gepolstert, an den Oberschenkel angedrückt und mit einer feuchten Stärkebinde befestigt. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass der biegsame Sitzhalbring durch die Bindentouren möglichst genau den Contouren des Oberschenkels angedrückt wird. Nun wird die Holzschiene e für den Unterschenkel an den unteren Theil des eisernen Mittelstücks a angesteckt und ebenfalls am oberen und unteren Ende etwas gepolstert. Zugleich wird der Fussbügel i an der unteren Holzschiene e angebracht. Der Abstand. den der zum Auftreten dienende kürzere Theil des Fussbügels von der Fusssohle haben muss, richtet sich je nach der Verkürzung des verletzten Beines, eventuell nach der Stärke, mit der die Extension ausgeübt werden soll.

Beträgt z. B. bei einem Oberschenkelbruch die Verkürzung 4 cm, so wird man den Trittbügel in einer Entfernung von etwa 6—7 cm von der Mitte der Fusssohle feststellen, weil nach Ausführung der Extension die Fusssohle sich noch etwa 2 cm über dem Trittbügel befindet. Ist der Fussbügel in der unteren Hülse h der Unterschenkelschiene e auf die angegebene Weise festgestellt, so wird die Extensionsschraube n durch den durchbrochenen Trittbügel durchgesteckt und mit ihrer hakenförmigen Spitze in die doppelt durchbrochene kleine Eisenplatte des Steigbügelriemens der Gamasche eingehakt.

Nun wird die Schraube am Flügel langsam angezogen. Der Patient verspürt einen leichten Druck gegen den Sitzknorren und die Sohle nähert sich dem Trittbügel. Sitzt der Steigbügelriemen ganz auf dem Trittbügel auf, dann ist die Extension beendet. Die Holzschiene am Unterschenkel wird darauf ebenfalls von oberhalb der Gamasche bis über's Knie mit einer Stärkebinde fixirt. Sind die Stärkebinden trocken geworden und soll der Patient umhergehen, so wird die Gamasche an die Riemen o und p des Trittbügels festgeschnallt. Das Bein ist dann in der extendirten Stellung fixirt, und die Schraube kann leicht durch Aushaken entfernt werden.

Im Gegensatz zur Gewichtsextension, bei welcher ein Abweichen des Patienten aus der richtigen Lage sehr leicht möglich ist und den Erfolg beeinträchtigen kann, leistet diese beschriebene Schiene die volle Garantie, dass die Extremität in der richtigen Stellung verbleibt. Der Patient kann jede Lage im Bett einnehmen, er kann leicht transportirt, aus dem Bett gehoben werden etc. etc. und auch später mit der Schiene umhergehen.

Fassen wir noch einmal kurz die Vortheile zusammen, die die Behandlung mit der Extensionsschiene bietet. Die Schiene kann durch die Einrichtungen zum Verstellen für jeden einzelnen Fall angepasst und ohne geschulte Hülfe von jedem Arzt angelegt werden. Dann verbürgt sie, einmal angelegt, nicht nur die richtige Stellung der verletzten Extremität, sondern ermöglicht auch einen leichten und schmerzlosen Transport des Verletzten. Da durch die Schiene dem Patienten das Aufstehen und Umhergehen ermöglicht ist, wird besonders bei Fracturen die Heilungsdauer verkürzt, sowie Muskelatrophie und Gelenksteifigkeit eher vermieden. Die Schiene leistet in Bezug auf Ruhigstellung der Extremität dasselbe, wie jede andere Lagerungsschiene. Die Leichtigkeit und Sicherheit, mit der vermittels der Schiene die Extension der unteren Extremität ausgeübt werden kann, wird die Schiene bei vielen Affectionen Anwendung finden lassen, die seither durch Gewichtsextension bei Bettlage behandelt wurden.

— Gegen **hartnäckigen Singultus** (vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 200 und 717) wird von nordamerikanischen Aerzten als sicher wirkendes Mittel empfohlen: die Ausspülung des Magens. Thatsächlich hat auch die blosse Einführung einer kräftigen Schlundsonde in den Magen schon sofortigen und nachhaltigen Erfolg gehabt.

— Gegen **Warzen** empfiehlt *Palm* (Sem. Méd.) Acid. trichloracet. 9,0, Alcohol 1,0. Einmal täglich die Warze damit zu betupfen.

— **Einfluss des Rauchens auf die physische Entwicklung des Menschen.** Statistiken über dieses vielfach discutirte Thema sind nicht gerade häufig. Dr. *Jay Seaver* kam an der Hand von Beobachtungen, die er bei 187 Studenten machte, zu folgenden Resultaten: Beim Nichtraucher nahm das Körpergewicht um durchschnittlich 10,4% mehr als beim Gewohnheits-, und um 6,6% mehr als beim Gelegenheitsraucher zu. Im Längenwachsthum war der Nichtraucher um 24% gegenüber dem Gewohnheits- und um 14% gegenüber dem Gelegenheitsraucher im Vorsprung. Der Brustumfang ist beim Nichtraucher um 26,7% stärker als beim Gewohnheits- und um 22% als beim Gelegenheitsraucher entwickelt. Der stärkste Unterschied fand sich bei der Lungencapacität, welche bei Nichtrauchern um 77,5% günstiger als bei Gewohnheits- und um 49,5% als bei Gelegenheitsrauchern ist. Dieser auf das Körperwachsthum schädliche Einfluss des Tabaks ist im Allgemeinen unterschätzt worden. *Seaver*'s Mittheilungen werden aber durch die Untersuchungen von Prof. *Hitchcock* bestätigt. Derselbe stellte seine Beobachtungen ebenfalls an Studenten, und zwar an denjenigen des Amherst College an. Von einem bestimmten Jahrgange wurden die Raucher von den Nichtrauchern getrennt und constatirt, dass die letztern um 24% schwerer als die Raucher geworden, um 37% mehr als diese gewachsen und im Brustumfange um 42% mehr als sie zugenommen hatten. Was die Lungencapacität anbetraf, so war sie ebenfalls viel günstiger als bei den Rauchern. *Dumont.* (Nach New-York med. Record, 21. Oct. 1893.)

— **Diphtheritis-Epidemie in London.** Während der letzten zwei Monate war die Sterblichkeit an Diphtheritis in London höher als nie. Letzte Woche, d. h. vom 11. bis 18. November wurden z. B. nicht weniger als 1 0 3 tödtliche Fälle dieser Krankheit angezeigt. Diese Zahl ist die höchst bekannte, indem bis jetzt die letzte Woche im September mit 96 Fällen ihr zunächst kam. Die Sterblichkeit beschränkte sich meist auf das Kindesalter, indem 73 Todesfälle Kinder unter 5 Jahren, 29 Patienten von 5 bis 20 Jahren, von denen aber die meisten unter 10 Jahren waren, betrafen. Ein einziger Patient starb älter als 20 Jahre. (British Medical Journal, 18. Nov. 1893.)

Hommels Hämatogen und Reklame.

Ein redactioneller Artikel über obiges Thema lag für diese Nummer druckfertig vor. Verschiedene Umstände machen es nothwendig, vor dessen Publication noch weitere Erkundigungen einzuziehen. Indessen stehen wir, in Bestätigung und Ergänzung der auf pag. 92 des vergangenen Jahrganges gebrachten Notiz auch heute schon nicht an zu erklären, dass die erdrückende Mehrzahl der schweizerischen Aerzte — durchaus im Sinne der in Nr. 305 der Basler Nachrichten erschienenen Correspondenz von Collega *Mory* in Thun — durch die ekelhafte und zudringliche Art der Nicolay'schen Reklame für ein keineswegs ideales Eisenpräparat angewidert ist und es sich sehr verbitten wird, mit Namen darin zu figuriren. Auch in dem — selbstverständlich auch nur zu Reklamezwecken in zahllosen schweizerischen Blättern publicirten — impertinenten offenen Brief an Herrn Dr. *Mory* befinden sich Namen von schweiz. Collegen, gegen deren Verwendung zu angedeutetem Zwecke wir hiemit Protest einlegen.

Briefkasten.

An die Schriftführer der wissenschaftlichen Gesellschaften, deren Verhandlungen im Corr.-Blatt publicirt werden: Die Basler medicin. Gesellschaft hat beschlossen, in Zukunft ihre Sitzungsberichte in etwas veränderter Form zu veröffentlichen. Es soll nämlich eine eventuell an einen Vortrag sich anschliessende Discussion nicht mehr in extenso mitgetheilt, sondern nur der Hauptsache nach durch den Actuar in wenig Sätze condensirt werden und nur unter besondern Umständen, auf Wunsch des Votanten oder Beschluss der Gesellschaft, sollen die einzelnen Voten ausführlich zur Veröffentlichung gelangen. Dieses Verfahren scheint der Redaction des Corr.-Blattes sehr empfehlenswerth und wird von ihr zur Nachahmung empfohlen. Die dadurch bedingte Abkürzung der Vereinsberichte wird eine raschere Publication derselben ermöglichen.

M. F.-M., Rumänien: Ihrem Wunsche wird gerne entsprochen, sofern Eingesandtes in den Rahmen unseres Blattes passt. Colleg. Gruss.

Semelweis-Denkmal: Eingegangen von Dr. *H.* in Wyl 5 Fr.; von früher her 80 Fr. Summa 85 Fr.

Die Herren Sammler werden gebeten, das Product ihrer Bemühungen an *E. Haffter,* Frauenfeld einzusenden, damit die Gesammtsumme im December an den Bestimmungsort abgehen kann.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
—
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter in Frauenfeld. und **Dr. A. Jaquet** in Basel.

N° 24. XXIII. Jahrg. 1893. 15. December.

Original-Arbeiten.

Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes.

Vortrag, gehalten an der Versammlung des Centralvereins schweizer. Aerzte in Olten den 28. October 1893 von Prof. **F. Miescher.**

Hochgeehrte Collegen!

Der Gegenstand, über welchen ich heute die Ehre habe, Ihnen Einiges mitzutheilen, bedarf keiner langen Einleitung. Die Meisten unter Ihnen werden auf irgend eine Weise Kunde erhalten haben von der merkwürdigen Wendung, welche eine gerade auch in den Kreisen schweizerischer Aerzte so vielfach ventilirte Frage, wie diejenige nach den Ursachen der Wirkungen des Höhenklima auf den Organismus, in letzter Zeit genommen hat und zwar durch Entdeckungen über Veränderungen des Blutes im Hochgebirge, welche wir zunächst französischen Forschern verdanken.

Die Anregungen zu diesen Untersuchungen lassen sich zurückverfolgen bis auf *Paul Bert*, welcher schon 1877 in seinem berühmten Werke Sur la pression barométrique (pag. 1109) die Vermuthung ausspricht, es möchte vielleicht eine Vermehrung der Blutkörperzahl oder der Hämoglobinmenge bei der Adaptation von Menschen und Thieren an die dünne Luft grosser Höhen eine Rolle spielen und zu bezüglichen Blutuntersuchungen aufforderte. Im März 1882 war *P. Bert* in der Lage, an die Academie zu berichten, dass er von einem in La Paz, Hauptstadt von Bolivia (3700 m) etablirten Franzosen Proben von Blut verschiedener Thiere, wie Lama, Alpaka, Schaf, Schwein, Hirsch, aus jener Gegend erhalten und dass dieses Blut ein ganz ungewöhnlich grosses Absorptionsvermögen für Sauerstoff gezeigt habe, also entsprechend mehr Hämoglobin enthalten müsse, als bei Thieren des Tieflandes.[1]) *P. Bert* und Andere dachten dabei hauptsächlich an eine Art angezüchteter Anpassung, welche im Laufe vieler Generationen entstanden sei, und der Agriculturchemiker *A. Müntz* setzte 1883 auf dem Gipfel des Pic du Midi in den Pyrenäen (2877 m) eine Herde Kaninchen

[1]) Comptes rendus de l'Acad. des Sc. t. 94, p. 805. 1882.

aus, in der Absicht, nach Jahr und Tag einmal die verwilderten Nachkommen derselben zu untersuchen.

Wie nun der Funke dieser Anregung in Frankreich weiter glimmte, weiss ich nicht. Aber im Jahre 1889 machte Dr. *F. Viault*, Professor der Histologie in Bordeaux, eine Reise nach Peru und Bolivia in der Absicht, daselbst physiologische Studien über die Wirkungen des dortigen Klimas anzustellen. Ueber seine das Blut betreffenden Ergebnisse wurde erst am 15. December 1890 eine kurze, aber gewichtige Notiz der Académie des Sciences vorgelegt.[1]) Nicht nur wie *P. Bert* vermuthet hatte, eingeborne Menschen und Thiere oder seit Jahren dort wohnhafte Personen zeigten z. B. in Morococha, einer peruanischen Minenortschaft (4392 m), eine ungewöhnlich hohe Blutkörperzahl, sondern auch bei Dr. *Viault* selbst und seinem Begleiter Dr. *Mayorga* hatte die Zahl der rothen Blutzellen in ca. 3 Wochen von 5 Millionen (in Lima) auf $7^1/_2$—8 Millionen per mm^3 zugenommen. Später hat dann *Viault* ähnliche Beobachtungen in Frankreich auf dem Pic du Midi angestellt und gleichfalls nach mehrwöchentlichem Aufenthalt daselbst, namentlich bei Kaninchen und Hühnern, in geringerem Grade auch an sich selbst, sehr deutliche Vermehrung gefunden. Auch eine mässige Vermehrung des Hämoglobin gibt er an, auf colorimetrischem Wege constatirt zu haben. Bemerkenswerth ist schon hier die Angabe, dass er unter den Blutkörperchen der aus der Ebene heraufgebrachten Thiere, wie auch unter seinen eigenen auffallend viele rothe Blutzellen von kleinen Dimensionen gefunden habe, was bei den seit längerer Zeit auf dem Observatorium des Pic du Midi acclimatisirten Menschen und Thieren nicht der Fall war. Schon dies musste darauf hindeuten, dass nicht verminderte Blutkörperzerstörung, sondern gesteigerte Blutbildung vorlag.[2])

Auch *Müntz* erinnerte sich bei dieser Gelegenheit wieder seiner auf dem Pic du Midi verwilderten Kaninchen und fand in der That, dass das Blut derselben viel mehr Eisen enthielt und viel mehr Sauerstoff absorbirte als das Blut beliebiger Kaninchen aus der Ebene. Auch fand er das Blut von Schafen, welche einige Wochen an den Abhängen des Pic du Midi geweidet hatten, ungewöhnlich reich an festen Bestandtheilen und an Eisen.[3])

Dass unter den vielen Momenten, welche für die Einwirkung des Höhenklima auf das Blut möglicherweise in Betracht kommen konnten, der verminderte Partiardruck des Sauerstoffs in erster Linie massgebend sei, dafür sprach ein von *P. Regnard* in Paris angestelltes Experimentum crucis. Ein Meerschweinchen wurde einen Monat hindurch in einer — täglich gewechselten — Glasglocke eingesperrt, deren Luft in mässiger Verdünnung (ca. 520 m Barometerstand) erhalten wurde. Nach Ablauf dieser Frist zeigte das Blut des Thieres ein sehr viel grösseres Absorptionsvermögen für Sauerstoff, als beliebige andere Meerschweinchen ausserhalb der Glocke.

Wie sind nun diese ihrem Ursprung nach französischen Forschungen auf schweizerischen Boden verpflanzt worden? Wie nun wohl Viele von Ihnen wissen, durch einen unserer jüngern Collegen, Dr. *F. Egger* aus Basel, welcher wegen angegriffener Lunge sich für mehrere Jahre in Arosa niedergelassen hatte. Nachdem er daselbst

[1]) Comptes rendus t. 111. p. 917.
[2]) Comptes r. t. 112. p. 295. 1891.
[3]) Ibid. p. 298.

sich in vorzüglicher Weise erholt, fühlte er das Bedürfniss, sich wissenschaftlich zu bethätigen und bei seinen Besuchen in Basel unterhielten wir uns häufig über die Angriffspunkte, die man für Forschungen über das Wesen der Wirkung des Höhenklima etwa finden könnte. Sphygmographische Studien mit dem neuen Sphygmochronographen von *Jaquet* wurden angestellt und noch Anderes mehr geplant; indess wollte sich einstweilen nichts recht Greifbares finden. Aber diese Bestrebungen bereiteten den empfänglichen Boden vor, in welchem die ersten Nachrichten aus Frankreich augenblicklich Wurzel fassten. Noch vor Jahresschluss 1890 entdeckten wir in einer französischen Zeitschrift eine kurze Notiz über die überraschenden Befunde von *Viault*. Sofort entschloss sich Dr. *Egger*, die Frage auch für Arosa an die Hand zu nehmen; ein Zählapparat *Thoma-Zeiss* wurde angeschafft, und sobald im Frühjahr 1891 die ersten neuen Gäste aus dem Tiefland ankamen, wurde mit den Beobachtungen begonnen. Gleich der erste Ankömmling, den er untersuchte, ein allerdings anämischer Mensch, zeigte binnen 10 Tagen eine Zunahme der Körperchenzahl von einer Million (28%), weit über die Fehlergrenze hinaus.[1])

Diese Beobachtungen in Arosa, obschon zunächst eine Fortsetzung derjenigen von *Viault* aus Peru, waren ein wichtigerer prinzipieller Schritt, als Mancher von Ihnen voraussetzen wird, und ein wenig Muth gehörte schon dazu. Es war nämlich beim augenblicklichen Stande der Wissenschaft keineswegs sehr wahrscheinlich, dass man etwas Besonderes finden werde. Wenn es wirklich auf den Sauerstoffpartiardruck der Luft und nicht auf irgend welche Nebenwirkung des Höhenklima ankam, so konnte eine Reaction der dünnen Luft auf die blutbildenden Organe nur auf einer unvollständigeren Sättigung des Arterienblutes mit Sauerstoff beruhen. Nun gibt zwar allerdings *P. Bert* an, dass er bei Hunden, welche in Luft von ca. 560—570 mm Druck (entsprechend einer Meereshöhe von ca. 2400 m) athmeten, durchschnittlich eine etwas geringere Sauerstoffsättigung des Blutes, als normal, erhalten habe. Sieht man aber (l. c. p. 642) seine Zahlen genauer an, so findet man die Maxima und Minima des Sauerstoffgehaltes des Blutes in beiden Reihen fast gleich, und überhaupt so grosse Schwankungen, dass man nicht wohl einen sichern Schluss daraus ziehen konnte. Dem gegenüber traten 1882 *Fränkel* und *Geppert* in Berlin auf und zeigten in ihren vielfach citirten, anscheinend sehr exacten und technisch vollkommenen Untersuchungen „über den Einfluss der verdünnten Luft auf den Organismus“, dass der Sauerstoffgehalt des Blutes bei ihren Hunden, welche verdünnte Luft athmeten, bis zu einem Luftdruck von 41 cm herunter gleich hoch, wie im Controlversuch mit gewöhnlicher Luft sein konnte; erst bei 38 cm und darunter fanden sie constante Verminderung. 42 cm entspricht aber der Höhe des Montblanc. In Peru oder im Bereich des höchsten Alpensports konnte man also daran denken, Erscheinungen, wie das südamerikanische Sorocha oder unsere Bergkrankheit auf ungenügende Sauerstoffsättigung des Blutes zu beziehen; allen Spekulationen über die Wirkung der dünnen Luft unserer

[1]) Vorläufige Mittheilungen über seine Beobachtungen aus Arosa hat Dr. *Egger* gegeben in der medicinischen Section der Jahresversammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft, Basel, 6. Sept. 1892; referirt in: Archives des sc. physiques et naturelles 1892, t. 28, pag. 581 und Corr.-Blatt 1892 pag. 645. Ferner: Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1893, p. 262. Die ausführliche Publication der Ergebnisse von Dr. *Egger*, sowie der sich anschliessenden Beobachtungen der HH. cand. med. *Karcher*, *Suter* und *Veillon* aus niedrigeren Höhenstationen wird demnächst im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie erfolgen.



Höhencurorte schien jedoch der Boden unter den Füssen weggezogen. *Viault* selbst, in seiner neuesten Mittheilung über den Pic du Midi [1]) meint, dass für Höhenlagen von 1600 m und darunter das Element der Höhe an sich unter den complexen Ursachen der zweifellos günstigen Wirkungen vielleicht die geringste Rolle spielen werde. Und doch haben die Untersuchungen von *P. Bert* auf eine richtigere Spur geleitet, als die anscheinend vollkommeneren Experimente der Berliner Autoren.

Kehren wir zu den Untersuchungen von *Egger* zurück, welche übrigens aus Mangel an Zeit und geeigneten Versuchspersonen nicht sehr rasch fortschreiten konnten, so erwähne ich vorerst, dass er bis dato die Einwirkung der Ankunft in Arosa beim Menschen in 27 Fällen beobachten konnte, an gesunden sowie auch an mehr oder weniger kräftigen Personen von gutem Allgemeinbefinden und etwas Spitzencatarrh; daneben auch an Anämischen und wieder an schwerer Erkrankten. Alle ohne Ausnahme zeigten, wenn auch in ziemlich verschiedenem Grade, die Zunahme der Blutkörperzahl. Besonders wichtig sind einige wenn auch wenig zahlreiche Fälle, wo der Uebertritt ins Hochland keine erhebliche Aenderung der Lebensweise mit sich brachte; also nicht Curgäste, sondern eine Kellnerin, oder ein Postbeamter, oder Dr. *Egger* selbst nach einem mehrwöchentlichen Besuche in Basel. Auch hier dieselbe frappante Zunahme (z. B. Kellnerin, gesund und kräftig, Zuwachs 25% in 19 Tagen).

Um ganz sicher den Einfluss der Lebensweise ausschliessen zu können, wurden nach und nach in verschiedenen Serien 10 Kaninchen zuerst im physiologischen Institut in Basel oder unmittelbar nach ihrer Ankunft in Arosa untersucht, daselbst unter möglichst ähnlichen Ernährungsbedingungen gehalten und nach einigen Wochen wieder geprüft. Um ferner sicher zu sein, dass nicht blos eine ungleiche Vertheilung der Körperchen in den verschiedenen Capillarbezirken vorliege, wie sie, durch vasomotorische Ursachen bedingt, etwa *Cohnstein* und *Zuntz* beobachtet haben,[2]) wurde bei sechs dieser Thiere das Blut sowohl in Basel als in Arosa grösseren Arterien entnommen; alle ergaben eine Zunahme, bis zu 32, 33, ja 63% in 3—5½ Wochen; Minimum 14%.

Wer sich, sei es an Menschen oder an Thieren, vielfach mit Untersuchung der Blutbeschaffenheit beschäftigt hat, wird wie wir die Erfahrung gemacht haben, dass allerlei bekannte und unbekannte Umstände hier einwirken und auch ohne jedes Höhenklima uns durch merkliche Veränderungen der Blutkörperzahl oder Hämoglobinmenge oft plötzlich überraschen können.[3]) Wir haben ja drei Angriffspunkte: das Verhältniss der Blutkörper zum Plasma kann durch jede Diarrhœ oder durch Schwitzen und andere Ursachen sich ändern; die Gesetze der Blutregeneration übersehen wir auch noch keineswegs vollständig, und vollends ein dunkles Gebiet ist die Intensität der Blutkörperzerstörung und ihrer gelegentlichen unberechenbaren Schwankungen, wovon wir auch sonderbare Beispiele beobachtet haben, die uns aber hier zu weit führen würden. Es wäre also ganz wohl möglich gewesen, dass einzelne dieser Factoren die eine oder die andere Beobachtungsreihe von *Egger* durchkreuzt und die

[1]) Comptes rendus de l'Ac. des Sc. t. 114. p. 1564.
[2]) *Pflüger*'s Archiv Bd. 42, p. 303.
[3]) Vergl. z. B. *Lyon* und *Thoma* l. c. p. 214.

Reaction auf das Höhenklima verdeckt hätten. Einige solche Fälle hätten noch keineswegs zur Widerlegung der Sache genügt, falls bei der grossen Mehrzahl positive Reaction gefunden worden wäre. Aber in der ganzen Reihe von 37 Beobachtungen von *Egger* findet sich keine einzige Ausnahme; die geringste Zunahme betrug immer noch 6% in blos 9 Tagen, also deutlich mehr als die äusserste Fehlergrenze für eine correcte Blutkörperzählung, welche *Reinert*[1]) auf circa 3% veranschlagt. Ein Ergebniss, so constant, wie es in der experimentellen Physiologie nicht sehr viele gibt.

Aus den bis dato vorliegenden Beobachtungen von *Egger* ergibt sich für Menschen ein mittlerer numerischer Zuwachs von 16,6% in durchschnittlich 15,0 Tagen, für alle 10 Kaninchen 27,4% in durchschnittlich 4¼ Wochen, für die 6 Kaninchenversuche an Arterienblut 24,2% in 4½ Wochen.[2]) Diese Mittelzahlen sollen nur zeigen, dass es sich ganz im Allgemeinen nicht nur um eine Spur, sondern um eine ganz erhebliche Wirkung handelt. Ich möchte aber sehr davor warnen, an diese numerischen Mittelwerthe irgend welche Spekulationen zu knüpfen. Bevor man so weit geht, muss zuerst individualisirt werden; es wird sich später zeigen, wie wenig es gestattet ist, bezüglich der quantitativen Wirkung Gesunde und Anämische, leicht und schwer Lungenkranke durch einander zu werfen. Die Dauer des Stadiums der numerischen Zunahme scheint sehr zu variiren. In einigen Fällen war nach 11—15 Tagen ein vorläufiges Maximum erreicht, an welchem mehrere Wochen nichts mehr änderten; in andern schien die initiale Zunahme viel länger anzudauern. Auch obiges erstes Maximum dürfte wohl nicht immer ein definitives sein.

Gegen die Zurückführung der Zählungsresultate auf eine wirklich vermehrte Körperchenbildung liessen sich verschiedene Einwände erheben. So warf z. B. in der Discussion über eine Mittheilung, welche Herr *Egger* im September 1892 an der Versammlung der schweiz. naturforschenden Gesellschaft in Basel machte, Herr Prof. *Sahli* die Frage auf, ob es sich vielleicht um eine Eindickung des Blutes vermöge der trockenen Luft handeln könnte? Es wurde daher im arteriellen Blute von zwei Kaninchen in Basel der Trockenrückstand des Serums bestimmt und dieselbe Bestimmung in Arosa nach erfolgter bedeutender Körperchenzunahme wiederholt; es ergaben sich keine nennenswerthen Differenzen. Ein anderer Einwand wäre, dass diese Blutkörpervermehrung beruhe auf einer Verminderung des Blutplasma, etwa wie sie unter Oedem- und Transsudatbildung bei Herzkranken vorkommt. Versuche, welche nachweisen sollten, ob die Gesammtblutmenge normal bleibt, wurden daher unternommen, konnten aber aus äusseren Gründen noch nicht zu befriedigendem Abschluss gebracht werden.

Wenn nun aber die Bestimmungen des Hämoglobins ergeben würden, dass Farbstoff und Körperchenzahl nicht genau parallel gehen, dass also eine qualitative Aenderung der Körperchen erfolgt, so würde auch der letztgenannte Einwand dahinfallen.

Bei der Lösung dieser Aufgabe stiess Dr. *Egger* auf Schwierigkeiten. Von Spectrophotometrie konnte in Arosa nicht die Rede sein. Das *Gower*'sche Hämo-Colorimeter, für manche diagnostische Zwecke ganz brauchbar, ist solchen Fragen, wo es sich um

---

[1]) *E. Reinert*, Die Zählung der Blutkörperchen etc. Leipzig 1891, p. 59.

[2]) Die theilweise in Folge von Druckfehlern u. s. w. etwas abweichenden Zahlen in der vorläufigen Mittheilung von *Egger* (Verh. des XII. Congresses etc. p. 263 und 264) sind nach obigen Angaben zu berichtigen.

genauere Verfolgung stufenweiser Aenderungen handelt, keineswegs gewachsen. Mit einem *Fleischl*'schen Hämometer, welches ihm vom physiologischen Institut aus zugeschickt wurde, konnte Herr *Egger* nichts anfangen. Bei näherer Prüfung des Hämometers, welches bekanntlich aus einem an einer Scala verschiebbaren rothen Glaskeil beruht, kam ich indess zur Ansicht, dass dieses Instrument zwar der Grundidee nach gut, aber gewissermassen unentwickelt, auf roher unfertiger Stufe stehen geblieben sei und daher die Vortheile des an sich vortrefflichen colorimetrischen Princips nicht gehörig ausnütze. Ich brachte daher an demselben einige Modificationen an, mit Hülfe derer das Instrument wesentlich sicherer und genauer arbeitet als früher. Statt der kurzen, dicken, schwer reinzuhaltenden Capillare, welche nur eine sehr ungenaue Abmessung des Blutes gestattete und deren Inhalt sich oft ungleichmässig im Mischgefäss vertheilte, wurde mittelst eines Mélangeurs eine bestimmte genaue Verdünnung ($^1/_{200}$—$^1/_{400}$) hergestellt, also nicht ein bestimmtes Volum, sondern eine bestimmte Concentration zu Grunde gelegt. Um störende Reflexe zu vermeiden, wurde das Mischgefäss mit einer planparallelen Glasplatte ohne Luftblasen zugedeckt und mit einem Diaphragma versehen, welches einen 3 mm breiten Spalt freiliess. Die Sicherheit der Untersuchung wurde ferner dadurch erhöht, dass dieselbe Blutlösung aus einem höhern Mischgefäss nachher in ein niedrigeres übertragen wurde; die Höhen verhielten sich z. B. wie 5 zu 4, und es konnte so an zwei verschiedenen Keildicken abgelesen werden. Die Scala war während der Einstellung des Keils unsichtbar. Die abgelesenen Scaleneinheiten sind zunächst blos Verhältnisszahlen, sollen aber später durch eine spectrophotometrische Graduirung ersetzt werden. Das Mischgefäss wurde ferner so sehr verkleinert, dass ca. $2^1/_2$—5 Milligramm Blut für eine Bestimmung ausreichten und daher bei einiger Uebung leicht aus einem einzigen Tropfen Fingerblut sowohl Farbstoffbestimmung als Zählung gemacht werden konnten, worauf Herr *Egger* mit Recht Gewicht legt. Auch das Stativ, vorläufig unverändert, soll etwas umgearbeitet werden. Die Fertigstellung und Einführung des neuen Instruments ist nur durch die Schwierigkeit der Beschaffung geeigneter Glassorten noch verzögert worden, kann aber, wie ich hoffe, für nächstes Jahr in Aussicht gestellt werden.

Controlversuche mit verschiedenen Lösungen desselben Blutes, welche die Herren cand. med. *Karcher* und *Veillon* anstellten, hatten ergeben, dass, gewisse diätetische Vorsichtsmassregeln vorausgesetzt, der wahrscheinliche Fehler einer Einzelablesung im Mittel 1,7% betrug. Da aber stets aus 10—12 Ablesungen das Mittel genommen wurde, ist die Bestimmung noch genauer.

So ausgerüstet konnte Dr. *Egger*, der sich auch an den Controlversuchen betheiligte, es unternehmen, den Veränderungen des Hämoglobingehaltes nachzuforschen. Im Ganzen hat er das Blut von 12 neu angekommenen Menschen und 4 Kaninchen untersucht. Mit einer einzigen Ausnahme[1]) waren alle Resultate positiv. An Menschen, die nicht ausdrücklich als anämisch bezeichnet waren, kamen Zunahmen bis 28% in 3 Wochen, an Kaninchen bis 19% in 4 Wochen vor. Aber in der Mehrzahl der Fälle blieb das Hämoglobin Anfangs gegen die Körperchenzahl zurück; ja es konnte in zwei Fallen die Hämoglobinbildung noch kaum merklich sein, während die Körperchen um 7,7 resp. 20,4% an Zahl gewachsen waren; später nahm dann der Farbstoff auch zu (um 8,7 resp. 6,7%). Von der oben erwähnten Ausnahme abgesehen, wurde am Menschen durchschnittlich eine Zunahme des Hämoglobins um 18,4%, beim Kaninchen von 14,7% constatirt, wobei das Maximum gewiss oft nicht erreicht war.

Diese zeitweise Divergenz zwischen Farbstoff und Körperchenzahl erklärt sich am einfachsten aus dem von mehreren Autoren bei rascher Körperchenregeneration beobachteten

[1]) Sehr anämische Frau. Minimum des numerischen Zuwachses (5,9%).

Auftreten von zahlreichen kleinen Blutzellen, so von *Laache* [1]) in gewissen Fällen von traumatischer Anämie, von *Hayem* bei therapeutischer Eisenwirkung,[2]) *Viault* im Hochgebirge. Auch wird versichert, dass Blutscheiben von sichtlich geringerer Färbkraft als gewöhnlich vorkommen.

Ein zur Zeit in Arosa sich aufhaltender College, Dr. *A. Mercier*, hat gerade dieses Auftreten kleiner Blutkörper zum Gegenstand besonderer quantitativer Studien gemacht, über welche ich mit seiner gütigen Erlaubniss nach brieflichen Mittheilungen Ihnen berichten kann. Dr. *Mercier* findet, dass die Zahl der Blutkörper unter $\frac{5}{1000}$ mm, welche ja kaum je ganz fehlen mögen, schon wenige Stunden nach der Ankunft in Arosa bedeutend zunimmt, während die Zahl der grösseren Formen bis zu $\frac{6-7}{1000}$ mm und mehr relativ und absolut bedeutend abnimmt. Am Ende der Acclimatisationsperiode fand er durch Zählung im *Thoma-Zeiss*'schen Apparat theils an Menschen, theils an Kaninchen nur auf 4—11 kleinere je ein grösseres Körperchen.[3])

Dieses gewissermassen explosive Auftreten vieler kleiner Blutkörperchen in den ersten Stadien könnte man versucht sein aus dem Umstand zu erklären, dass die Nahrungszufuhr, insbesondere die Eisenzufuhr hinter den Anforderungen des acuten „formativen“ Reizes (*Virchow*) zurückbleibe. Da jedoch *Hayem* diese Erscheinung auch im Beginn der Eisenwirkung constatirte, so werden wohl Manche vorziehen, dieselbe der allgemeinen Regel unterzuordnen, nach welcher bei rascher Zellvermehrung kleinere Zellen entstehen, weil das Wachsthum mit der häufigen Zelltheilung nicht Schritt hält.

Ganz im Gegensatz zu diesem soeben geschilderten Vorsprung des numerischen Zuwachses vor der Hämoglobinbildung finden sich jedoch in Dr. *Egger*'s Aufzeichnungen 2 Fälle (von 12), in denen schon in den ersten 1½—4 Wochen der Blutfarbstoff erheblich mehr zunahm als die Blutkörperzahl. Vielleicht war die acuteste Phase der Hämopoëse schon vorüber gewesen. Ueber alle diese Dinge wird sich erst discutiren lassen, wenn es einmal durch zahlreichere und vollständigere Beobachtungsreihen möglich sein wird, die einzelnen Stadien dieser hämopoëtischen Reaction schärfer zu characterisiren.

Dass in den meisten Beobachtungen von *Egger* das definitive Maximum nicht erreicht war, zeigen am deutlichsten die Zählungen und Bestimmungen an einer Anzahl Personen, welche in der Gegend geboren oder seit mehreren Jahren dort niedergelassen waren. Zehn gesunde, kräftige Männer ergaben als Minimum 6,35, Maximum 7,32, Mittel 7,0 Millionen; eine gesunde Frau nach 3 Jahren Aufenthalt 6,5 Mill. Geringere, den Normen des Tieflandes ähnliche Zahlen zeigten nur 2 schwächliche, Symptome der Anämie aufweisende Individuen. An 5 gesunden Männern und einer Frau dieser Categorie wurden ferner hämometrische Bestimmungen gemacht. Im Vergleich zu den Ziffern einer Reihe von 6 neu angekommenen Männern, sämmtlich kräftig, jedenfalls nicht anämisch, theils ganz gesund, theils mit Spitzencatarrh behaftet, ergab sich bei den Einheimischen eine um 28% höhere Mittelzahl. Das Mini-

[1]) *S. Laache*, Die Anämie. Univ.-Programm. Christiania 1883. p. 26.
[2]) *Hayem*, C. r. Ac. des Sc. 1876, t. 83, p. 985.
[3]) Die Gesammtzahl stieg bei Dr. *Mercier* selbst binnen 11 Tagen um 19,5%, bis zum 18ten Tage um 32% gegen die Anfangsziffer, von 5,20 auf 6,89 Millionen.

mum bei den Einheimischen war immer noch 8% höher, als die Maximalziffer der Neuankömmlinge. Diese Ziffern stehen in bester Uebereinstimmung mit der Angabe von Dr. *Mercier*, dass in den spätern Stadien mit verlangsamtem Tempo der Blutkörperchenbildung auch wieder grössere Blutscheiben gebildet werden.

Was geschieht nun aber, wenn man nach ganz oder theilweise erzielter Anpassung wieder ins Tiefland zurückkehrt? Schon *Viault* [1]) gibt an, dass die „hyperglobulie" und die Zunahme der Sauerstoffträger (capacité respiratoire) im Blute nach der Rückkehr ebenso schnell zu verschwinden scheine, als sie entstanden sei, ausser wenn ein langer Aufenthalt gewissermassen eine Gewöhnung daran erzeugt habe. Dr. *Egger* hatte gewiss in 4 Jahren Zeit gehabt, sich an die „hyperglobulie" zu gewöhnen, als er einen Aufenthalt von 2½ Wochen in Basel (266 m) benützte, um den Einfluss eines solchen vorübergehenden Ortswechsels zu prüfen. Sie sehen aber aus der schönen Reihe, die (Fig. 1) hier graphisch dargestellt ist, was die Gewöhnung nützt. Von 7,27 Millionen waren ganz gradatim binnen 16 Tagen ohne irgend welche Unpässlichkeit die Blutkörperchen um 1,6 Mill. auf 5,66 Mill., im Verhältniss von 100 auf 78 gesunken. Nach der Rückkehr in Arosa stiegen sie in 14 Tagen wieder um 1,34 Millionen.

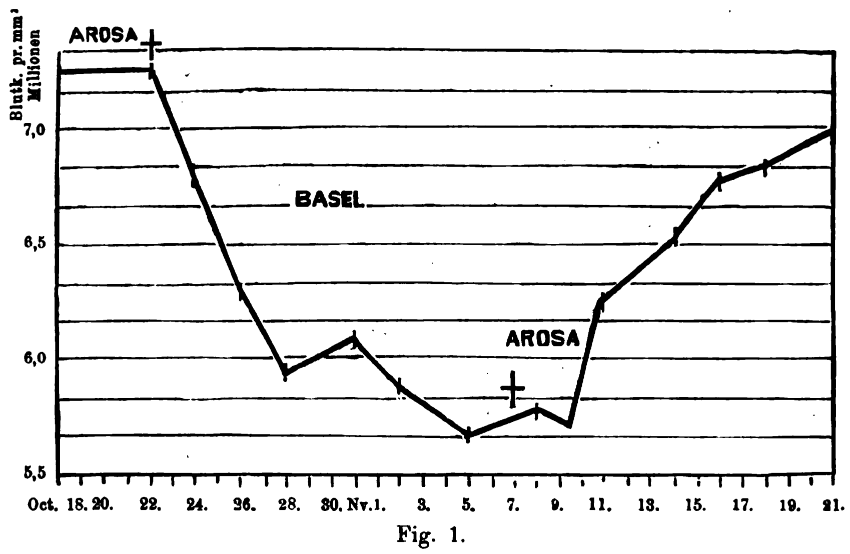


Fig. 1.

Dr. *F. Egger*. Besuch in Basel, 22. October bis 7. November 1892. † bedeutet Wechsel des Aufenthaltsortes. | bezeichnet das Datum einer Blutkörperzählung. Alter Mélangeur *Thoma-Zeiss*; die Unregelmässigkeiten liegen innerhalb der Fehlergrenzen. 3 mm = 100,000 Blutkörper per mm³.

Sie sehen also, mit dem Begriff „Gewöhnung" kommt man nicht weit.

Nun werden Sie aber die brennende Frage an mich richten: Was machen wir mit den anämischen Menschen? Was haben wir für die Verbesserung der Hämopoëse von diesem Coup de fouet, wie *Viault* (l. c. t. 114, p. 1564), die Wirkung des Höhenklima auf das Blut nennt, zu erwarten? In der That, gerade bei zwei Personen mit Initialziffern von 3,5 und 4,0 Millionen, also Oligocythämischen, hat *Egger* die colossalsten numerischen Steigerungen, bis zu 67 und 84% erhalten. Diese

[1]) Comptes r. Ac. des Sc. t. 114, p. 1565.

Patienten hatte er Gelegenheit, nachher noch ein paar Wochen in Basel zu beobachten, und siehe da, das anfängliche rasche Sinken schien alsdann ungefähr auf der Normalzahl von 5—5½ Millionen stillstehen zu wollen. Leider musste Herr *Egger* zu früh wieder abreisen, so dass wir nicht wissen, ob es sich wirklich um einen Stillstand oder nur um den Beginn einer Periode langsameren Sinkens handelte.

Also, meine Herren! ich habe nichts dagegen: Sammeln Sie nur, unter vorsichtiger Einschaltung von Zwischenstationen, Erfahrungen über das Verhalten von Anämien und Pseudoanämien verschiedener Sorte im Hochgebirge; untersuchen Sie das Blut, beschreiben Sie die Fälle recht genau, damit man sie nachher in der Litteratur classificiren und die definitiven Indicationen festsetzen kann. Aber — abgesehen von den längst bekannten Fällen, welche man, wegen allzu hochgradiger klimatischer Beschwerden sofort wieder thalabwärts schicken muss — so fürchte ich, werden Sie auch bei denjenigen Patienten, welche im Hochland aushalten und mit Blutkörperzunahme reagiren, manche Enttäuschung erleben, wenn Sie dieselben, nachdem sie auf ihre 6—6½ Millionen Blutzellen geprüft und abgestempelt sind, baldigst wieder als geheilt ins Tiefland spediren. Besserer Belehrung jederzeit zugänglich, halte ich es einstweilen aus physiologischen Gründen für wahrscheinlich, dass eine fehlerhafte Hämopoëse durch die Höhenluft nicht direct und specifisch, sondern nur im Zusammenhang mit der Kräftigung der gesammten Constitution, insbesondere der Organe des Kreislaufs und ihrer Nervencentra, also auf demselben Umwege, wie sie entstanden ist, wieder gebessert wird.

Nachdem die auffallenden Resultate von Herrn *Egger* bekannt waren, schien mir nun die Frage von Wichtigkeit, wie weit sich ähnliche Thatsachen auch auf niederen Höhenstufen constatiren lassen. Gerade für die physiologischen Folgerungen, welche daran zu knüpfen waren, erschien die Kenntniss der Reizschwelle für diese merkwürdige Reaction von besonderer Bedeutung. Es war mir daher sehr erwünscht, als drei Medicinstudirende, die Herren *J. Karcher*, *F. Suter* und *E. Veillon*, deren Geschick und Zuverlässigkeit sich bereits an wissenschaftlichen Untersuchungen erprobt hatte, sich anerboten, eine erste Recognoscirung unter meiner Leitung durchzuführen. Herr *Karcher* benützte einen Ferienaufenthalt in Champéry (Wallis, 1052 m) zu Blutkörperzählungen; Herr *Suter* einen Aufenthalt in Bad Serneus (Graubünden, Prättigäu, 985 m), als Stellvertreter des Kurarztes zu ähnlichen Studien mit Berücksichtigung des Hämoglobin; beide an Menschen und Kaninchen.[1]) Herr *Veillon*, theilweise in Gemeinschaft mit Herrn *Suter*, wagte sogar einen Versuch in Langenbruck (Baselland, 700 m) mit 6 Kaninchen, welche Herr Dr. *Christ* daselbst freundlichst in seinem Hause aufnahm. Bei den Menschen wurde Fingerblut, bei den Thieren theils Arterienblut, theils, unter Controle von vergleichenden Versuchen mit Arterienblut, das aus tiefem Einschnitt in das Ohr reichlich fliessende Blut verwendet.

Da man darauf gefasst war, sehr subtile Aenderungen verfolgen zu müssen, so mussten die Methoden selbstverständlich besonders sorgfältig eingeübt und ihre Fehlerquellen genau studirt werden. Dies führte zu einer Abänderung der beim *Thoma*-

[1]) Herr *Suter* wurde von Herrn Dr. phil. *H. Stehlin* in dankenswerther Weise unterstützt. Den geehrten Damen und Herren, welche sich für die Beobachtungen von Hrn. *Karcher* zur Verfügung stellten, sei hier gleichfalls unser aufrichtigster Dank ausgesprochen.



Zeiss'schen Zählapparat gebräuchlichen Mischpipette, über welche in einer besonderen Notiz berichtet werden soll, und wodurch nach dem Urtheil aller damit Arbeitenden eine merklich grössere Sicherheit und Genauigkeit erzielt werden konnte. Herr *Veillon* brachte es z. B. in einer Reihe von 12 Zählungen resp. ebensovielen Mélangeurfüllungen an defibrinirtem Schweineblut auf einen wahrscheinlichen Fehler von 0,38% bei einer grössten Abweichung vom Mittel von 0,89%. Herr *Karcher*, neben analogen Vorversuchen, vollführte an sich selbst Zählungen an 12 verschiedenen Tagen in Basel; dabei ergab sich ein wahrscheinlicher Fehler von 1,37%, als grösste Abweichung vom Mittelwerth 3,03%, womit aber nicht nur die methodischen Fehler, sondern, wenigstens für den vorliegenden Einzelfall, auch die kleinen physiologischen Schwankungen der Blutbeschaffenheit selbst gedeckt waren.

Auf solchen Grundlagen konnte man es wagen, diese Untersuchungen in Angriff zu nehmen. Statt langer Aufzählungen erlaube ich mir, Ihnen einige graphische Darstellungen vorzulegen, welche ich der Gefälligkeit von Herrn *Suter* verdanke.[1])

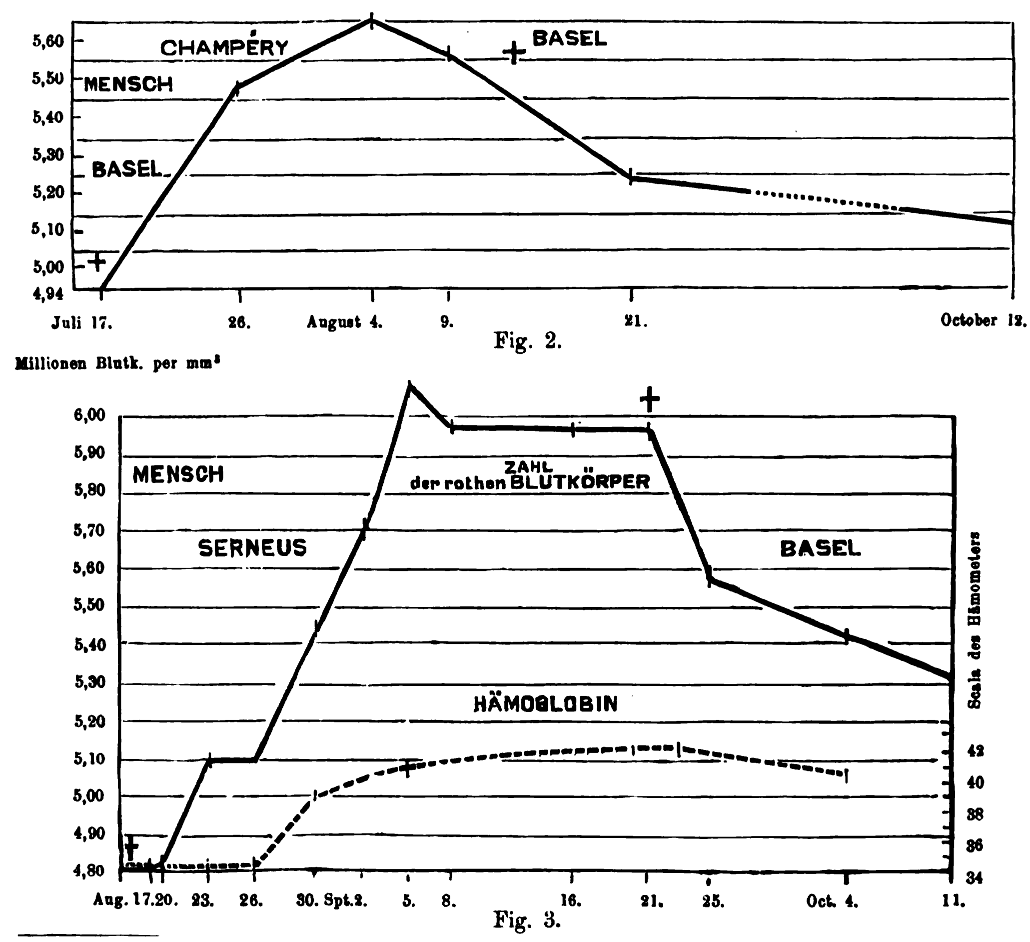


Fig. 2.

Fig. 3.

[1]) Von den 12 dargestellten Curven sind des beschränkten Raumes wegen nur 3 abgedruckt. Aus demselben Grunde musste auch die Discussion einzelner kleiner Unregelmässigkeiten hier übergangen und dafür auf die ausführliche Publication verwiesen werden.

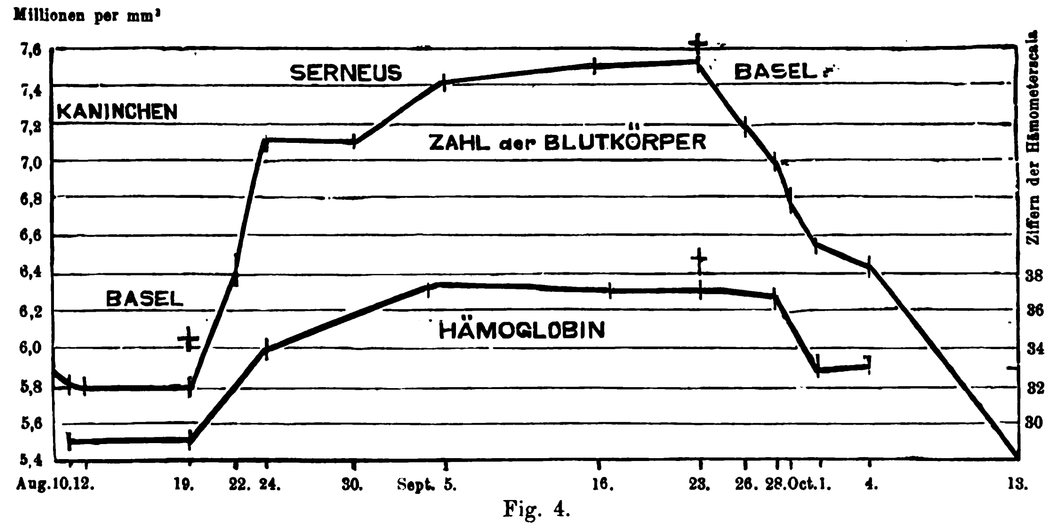


Fig. 4.

Beispiele aus Champéry und Serneus. Die oberen Linien bezeichnen die Aenderungen der Blutkörperzahlen, die unteren Linien die Aenderungen des Hämoglobingehaltes in Scalentheilen des modificirten Hämometers. † bedeutet Wechsel des Aufenthaltsortes, | das Datum einer Zählung resp. Hämoglobinbestimmung. Sämmtliche Zählungen mit dem neuen Mélangeur.

Fig. 1. Champéry, 1052 m, mittlerer Barometerstand 672 mm, junger Mann von 21 Jahren.

Fig. 2. Serneus, 985 m. Barometermittel 677 mm. Mann von 23 Jahren (Dr. *H. St.*). Ankunft in Serneus 17. August.

Fig. 3. Serneus, Kaninchen. Körpergewicht 2,4 Kilo.

Im Ganzen liegen, zunächst für Serneus und Champéry, 14 Beobachtungsreihen vor, 7 an Personen beiderlei Geschlechts und ebensoviele an Kaninchen. Sämmtliche Reihen hatten entschieden positive Ergebnisse; bei allen ohne Ausnahme war eine die Fehlergrenzen übersteigende, oft recht erhebliche Zunahme erkennbar, auf welche nach der Rückkehr ins Tiefland (Basel) sofort wieder eine Abnahme folgte.

Numerische Zunahme der Blutkörper in %

	Basel—Champéry Höhendifferenz 780 m			Basel—Serneus Höhendifferenz 720 m	
	Menschen	Kaninchen		Menschen	Kaninchen
Maxim.	18,0 in 27 Tag.	10,1 in 16 Tag.	Maxim.	25,2 in 16 Tag.	28,9 in 12 Tag.
Minim.	5,4 „ 8 „	6,4 „ 26 „	Minim.	13,8 „ 13 „	19,4 „ 31 „
Mittel	9,3 „ 20 „	8,3 „ 21 „	Mittel	19,5 „ 14,5 „	24,7 „ 16 „

Herr *Karcher*, an sich selbst, erreichte gegenüber dem ganz besonders genau bestimmten Mittelwerth von Basel eine numerische Steigerung in Champéry von 15,7%. Ein vorläufiges Maximum wurde in der Mehrzahl der Fälle erreicht. Nach Erreichung dieses Maximum war in mehreren Fällen, sowohl an Menschen wie an Kaninchen, wieder eine kleine Abnahme zu erkennen.

Die blos in Serneus verfolgten, den Hämoglobingehalten proportionalen Hämometerzahlen zeigten gleichfalls ausnahmslos eine Steigerung, bei 2 Personen 17 und 27%, bei den 5 Kaninchen 18—29, Mittel 24%; ein Vorsprung der numerischen

Steigerung gegen die Hämoglobinzunahme war einigemal, wenn auch nicht immer, zu erkennen; die Maxima für Zahl und Hämoglobin wurden meist ziemlich gleichzeitig erreicht. Ein Kaninchen in Champéry reagirte erst nach 21 Tagen; in allen andern Fällen erfolgte die Zunahme sofort. Trotz einzelner kleiner Störungen zeigen die 14 Curven im Ganzen ein durchaus gesetzmässiges Gepräge. Auffallend ist, dass die Zuwachsziffern von Serneus diejenigen des 60 m höheren Champéry merklich übersteigen. Es darf daher wohl die Frage aufgeworfen werden, ob nicht, vielleicht auf dem Umwege durch die Kreislauforgane, ausser dem Partiardruck des Sauerstoffs noch ein anderer klimatischer Umstand eingewirkt hat. Ernährung und sonstige Pflege wurden möglichst gleichgehalten, wie in Basel. Ein eingebornes Serneuser Kaninchen hatte 9,04 Mill. Blutkörper per mm^3, 3 Mill. mehr als das Maximum der Basler Thiere vor der Uebersiedelung ins Hochland; nach Basel transportirt, nahm es binnen 3 Wochen um 2 Mill. ab.

Die in Bezug auf vergleichbare Bedingungen mit ganz besonderer Sorgfalt eingeleitete Beobachtungsreihe in Langenbruck (Höhendifferenz Basel—Langenbruck = ca. 440 m) war leider weniger vom Glück begünstigt. Von den 6 Thieren zeigten 4 eine deutliche Zunahme von 2,6—7,7%, Mittel 5,4%; die 2 übrigen erkrankten und starben an Phlegmone, ausserdem noch eines von obigen 4 nach erfolgter Körperchenzunahme. Einen durchaus typischen, durch nichts gestörten Cyclus von Ziffern mit Zunahme in Langenbruck und wieder Abnahme nach der Rückkehr in Basel bis auf genau denselben Werth wie vor der Abreise zeigten 2 Kaninchen; da die Zählungen hier stets am Blut aus meist kleinen Arterien gemacht wurden, sind auch die bescheidenen numerischen Zunahmen von 6,6 und 7,7% beachtenswerth. Wir hoffen, nächstes Jahr diese Untersuchung wiederholen zu können.

Während bei den Personen und Kaninchen aus Serneus die nach der Rückkehr nach Basel eintretende Abnahme der Blutkörperzahl und des Hämoglobingehaltes geprüft wurde, trat zwischen 27. September und 5. October eine bedeutende rückgängige Bewegung des Barometers um circa 13 mm ein. Herr *Suter* hat an 4 Kaninchen Beobachtungen gemacht, welche einen Einfluss der Luftdruckschwankung erkennen lassen, der sich gerade in der Epoche vom 30. September bis 5. October in 2 Fällen durch eine numerische Steigerung um mehrere Procente, bei zwei andern Thieren durch temporären Stillstand oder wenigstens durch Verlangsamung des sonst zu erwartenden Sinkens kundgab.[1]) Auch die Hämometerziffern zeigten diesen Einfluss unverkennbar.[2])

---

[1]) Eine eingehende Discussion der Ziffern, ohne welche diese Angaben keine Beweiskraft beanspruchen können, bleibt der ausführlichen Publication vorbehalten.

[2]) Durch die erste Mittheilung von *Egger* im September 1892 veranlasst, haben die Herren Dr. *Wolff*, Director eines Sanatoriums in Reiboldsgrün (im sächsischen Erzgebirge, 700 m) und sein Assistent Dr. *Köppe* gleichfalls Untersuchungen über die Veränderungen des Blutes neu angekommener Personen angestellt und veröffentlicht. (Münchner medicin. Wochenschrift 1893, p. 209, Verh. des XII. Congr. f. innere Medic., p. 277.) In einem Hauptpunct, der schliesslichen numerischen Steigerung, stimmen sie mit uns überein. Die von *W.* und *K.* auf Grund von Beobachtungen nach *Fleischl's* Verfahren behauptete Abnahme des Hämoglobingehaltes würde zu wenig befriedigenden Schlussfolgerungen führen. Diese und andere Abweichungen von unsern Ergebnissen, sowie die in der Regel von den Verff. gefundenen grossen Schwankungen dürften wohl grösstentheils in der Methode und dem Grade der Einübung ihren Grund haben.

Wir stehen also hier vor einer der feinsten und interessantesten Reguliereinrichtungen, welche die Physiologie kennt, und Sie werden nun wohl von mir den Versuch einer Erklärung erwarten. Am schnellsten sind wir fertig, wenn wir mit den französischen Autoren und auch noch mit *Egger*[1]) die Sache teleologisch als eine Adaptationserscheinung betrachten, und es ist ja gewiss höchst zweckmässig, dass die Wirkung eines geringen Sauerstoffpartiardrucks der Luft durch einen grösseren Hämoglobingehalt des Blutes compensirt werde, so dass die Organe sich wieder einer normalen Gewebeathmung erfreuen und die anfangs störenden Acclimatisationsbeschwerden, Herzklopfen, Kurzathmigkeit etc., verschwinden können. Wenn wir uns aber mit allgemein gehaltenen teleologischen Erwägungen nicht begnügen, sondern dem näheren Zusammenhang der Dinge nachforschen wollen, so stehen wir vor Schwierigkeiten ernsterer Natur.

Ich muss hier zunächst an meine frühere Behauptung (S. 811) anknüpfen, dass beim jetzigen Stande der Wissenschaft eine Wirkung des Höhenklimas auf das Blut nicht wahrscheinlich schien. Den Ausgangspunkt einer solchen Wirkung konnte nur eine unvollkommene Sauerstoffsättigung des Blutes bilden. Nach *Fränkel* und *Geppert* soll aber bis zur Montblanchöhe das Blut sich vollkommen sättigen können.

Für Betrachtungen dieser Art besitzen wir heutzutage eine werthvolle Grundlage in den Arbeiten von Prof. *Hüfner* in Tübingen „über die Dissociationsbedingungen des Hämoglobin". Durch die von ihm sehr vervollkommnete spectrophotometrische Methode ist er im Stande, in einer Blutportion nicht nur den Farbstoffgehalt, sondern den Grad der Sauerstoffsättigung zu bestimmen. Indem er Blut oder Hämoglobinlösungen mit Gasgemischen von verschiedener successive abnehmender Sauerstoffspannung schüttelte, fand er, dass zwar bis zu einer gewissen Sauerstoffspannung herunter das Hämoglobin sich fast vollständig sättigt, von da an aber ganz gesetzmässig mit sinkender Sauerstofftension der Sättigungsgrad abnimmt. Diess war in allgemeinen Umrissen schon vorher bekannt; *Hüfner*'s Fortschritt ist, dass er, unter Ueberwindung enormer Schwierigkeiten, über die Beziehung zwischen O-spannung und O-sättigung genaue Zahlenreihen ermittelt und in Tabellen zusammengestellt hat, so exact, wie wir sie für verwandte Probleme nur in der Physik und physikalischen Chemie kennen.[2])

Um nun die *Hüfner*'schen Tabellen mit der Lungenathmung unter verschiedenen Bedingungen vergleichen zu können, müssen wir uns erinnern, dass unser Blut in der Lunge nicht mit äusserer Luft, sondern mit der Luft in den Lungenbläschen in Berührung kommt. Diese „Alveolenluft" ist sauerstoffärmer, erstens durch Abgabe von O an das venöse Blut (O-deficit), zweitens durch Zutritt von Kohlensäure und Wasserdampf, welche gewissermassen verdünnend wirken. Versuche, die Zusammensetzung dieser Alveolenluft beim Menschen zu bestimmen, hat schon *Vierordt* 1845 gemacht; ich selbst bin durch andere Fragen zu solchen Versuchen nach 2 verschiedenen Methoden geführt worden. Auf das Nähere trete ich hier nicht ein; genug, ich schätze also für den mittleren Barometerstand von Basel (738 mm) den Sauerstoffpartiardruck in den Lungenbläschen auf ca. 99 mm Hg. Für den von Herrn Prof. *A. Riggenbach*

[1]) Verh. des XII. Congr. f. innere Med. 1893. p. 276.

[2]) *G. Hüfner*, über das Gesetz der Dissociation des Hämoglobins etc. Archiv f. Anat. und Physiol. Physiol. Abth. 1890. p. 1.

freundlichst berechneten mittleren Barometerstand von Arosa, 606 mm, würde ich nach demselben Verfahren die Alveolenluft auf 71—72 mm O-druck (ca. 27% weniger) berechnen.

Nehmen wir an, das venöse Blut, vermöge der ausgezeichneten und jedem Schüttelversuch weit überlegenen Diffusionsbedingungen in der Lunge, sei im Stande, sich in der kurzen Durchströmungszeit mit der O-tension in den Lungenalveolen nahezu ins Gleichgewicht zu setzen, so sind wir in grosser Verlegenheit, wie wir bei 71 mm O-druck eine so auffallende Reaction des Organismus erklären wollen; denn nach den *Hüfner*'schen Tabellen würde für eine etwa dem Blut entsprechende Hämoglobinlösung beim Schütteln mit O von 71 mm Spannung das Blut nur um 0,94%, d. h. um den 106. Theil weniger gesättigt als in Basel, was unmöglich viel ausmachen kann. Noch viel mehr gilt dies z. B. von Serneus, dessen mittleren Barometerstand Prof. *Riggenbach* auf 677 mm berechnet.

Oder wollen wir annehmen, trotz vieler Gründe, die dagegen sprechen, dass die Zeit des Durchströmens viel zu kurz sei für die Herstellung eines Diffusionsgleichgewichts, dass es eines erheblichen Ueberschusses über die gesetzmässigen O-spannungen der *Hüfner*'schen Tabellen bedürfe, — welche eben Gleichgewichtsbedingungen bedeuten, — damit das Blut sich in der kurzen Zeit sättige? Aber wie wollen wir dann erklären, dass schon in Champéry und Serneus, ja sogar schon in Langenbruck die ersten deutlichen Anzeichen unvollkommener Sättigung auftreten, — und dass dann doch dieselben Menschen im Stande sind den Piz Languard, die Jungfrau, den Montblanc zu besteigen; dass im Himalaya und den Cordilleren Menschen und Säugethiere noch bei 5000 m leben (*P. Bert*), dass Luftschiffer aus Höhen von 7—8000 m lebendig wieder heruntergekommen sind; — kurz also, wie wollen wir einerseits diese Empfindlichkeit gegen ganz geringe O-verminderung, und andrerseits diese Toleranz gegen weitgehende, 5—8 Mal grössere Verminderung erklären?

Aus diesem Dilemma führt meiner Ueberzeugung nach nur ein einziger Ausweg: Wir müssen unterscheiden zwischen besser und schlechter gelüfteten Lungenpartien, besser gelüfteten, welche innerhalb weiter Grenzen von Barometerständen eine wenigstens nothdürftige Versorgung mit Sauerstoff garantieren können; — schlechter ventilirte, deren Alveolenluft viel O-ärmer, und für welche schon ganz geringe Unterschiede in der O-spannung darüber entscheiden, ob die Blutportionen, die durch diese Lungenbläschen fliessen, sich mehr oder weniger mit Sauerstoff sättigen können. Erstere, die gut gelüfteten, bilden den eisernen Bestand für die Athmung, die Lebensreserve; letztere, auf geringeren Luftwechsel angewiesen, stellen die feineren Regulatoren der Blutbildung dar. Zwischen beiden Kategorien wird es auch an Uebergängen nicht fehlen.

Nun steht zwar allerdings in den Lehrbüchern, das arterielle Blut sei für gewöhnlich mit Sauerstoff beinahe gesättigt.[1]) Sieht man aber die Originalabhandlungen nach, so finden sich hiefür keineswegs ausreichende Belege. *Pflüger* spricht von Schwankungen des Sauerstoffgehaltes in einem und demselben Versuch am Hunde von

[1]) Vergl. z. B. das neue Lehrbuch von *Gad* p. 327. Ferner *Landois*, VIII A. p. 64. *Steiner*, VI A. p. 81. Vorsichtiger drückt sich *Hermann* (Lehrbuch VIII. Aufl., p. 101) aus.



½—2%. Die 20 Controllblutanalysen bei gewöhnlichem Druck von *Fränkel* und *Geppert*[1]) zeigen so grosse Differenzen des O-gehaltes (12,2—25,1), dass sie kaum ganz ausschliesslich durch Unterschiede des Hämoglobingehaltes zu erklären sind. Wenn ferner die 4 höchsten Kohlensäurewerthe der ganzen Reihe gerade mit niedrigen O-zahlen zusammenfallen, und derselbe Verdünnungsgrad der eingeathmeten Luft (41 bis 42 cm) den O-gehalt des Blutes bald unverändert lassen, bald um 25% herabdrücken kann, so wird doch die Annahme sehr nahe gelegt, dass hier vom Ventilationsgrad abhängige Ungleichheiten der Sättigung eine nicht unerhebliche Rolle spielen. Denselben Eindruck machen auch die l. c. p. 642 beschriebenen Versuche von *P. Bert*. Der Reiz des Fesselns und andere mit den Versuchen verbundene Umstände werden im Allgemeinen eher verstärkend auf die Athmung wirken, als umgekehrt. Ich halte es daher für sehr wahrscheinlich, dass, auch beim Menschen, unbeschadet gelegentlicher tieferer Inspirationen bei sensiblen und psychischen Erregungen, Muskelbewegungen etc. — wenn man Tag und Nacht, Schlaf und Wachen in einander rechnet, durchschnittlich das Blut nicht ganz unerheblich, gewiss um mehrere Volumprocente Sauerstoff hinter der vollen Sättigung zurückbleibt.

Wie sollen wir uns nun aber die Beziehungen zwischen den feinen Abstufungen der O-sättigung des Arterienbluts einerseits und der Reaction des hämopoëtischen Apparats andrerseits erklären? Darüber steht Nichts in den Lehrbüchern. Hier muss eben das Höhenklima selbst unser Lehrbuch sein, aus welchem auch die Physiologen lernen können.

Für die Wirbelthiere, namentlich die höheren Classen derselben, darf es nun wohl als feststehend gelten, dass das rothe Knochenmark ein Hauptsitz der Blutkörperneubildung ist. Ich nehme es daher als Beispiel; im Uebrigen kann meine Betrachtung auch auf die Milz oder andere Orte, wo blutbildendes Gewebe vorkommt, übertragen werden. Schon längst musste es auffallen, wie rasch und genau die Blutkörperneubildung das nach Blutverlusten eintretende Defizit ausfüllt. Für denjenigen, welcher sich nicht mit blosser Teleologie begnügt, ist die Frage unabweisbar, wo hier die Selbstregulirung liegen möge?

Wir müssen hier allerdings das Zellenleben von einer Seite fassen, die für thierische Organismen noch fast ganz brach liegt, und wo man bis zu den Untersuchungen von *Pasteur* an der Hefezelle zurückgreifen muss, um die biologischen Analogien zu finden. Und doch handelt es sich gewiss um einen biologischen Factor allerersten Ranges und allgemeinster Bedeutung: Es ist der verschiedene Chemismus der Zelle, je nachdem sie mit oder ohne Sauerstoff arbeitet. Wenn die Hefezelle Sauerstoff hat, so verbrennt sie den Zucker zu Wasser und Kohlensäure; hat sie keinen, so bildet sie Kohlensäure und Alkohol. Beide Phasen sind für dauerndes Gedeihen der Hefezelle nothwendig; doch genügt eine kurze Lüftung, um für längere Zeit die Fähigkeit der Vermehrung und die Energie der Gährung zu unterhalten.[2])

[1]) l. c. p. 47.

[2]) Betrachtungen verwandter Natur habe ich schon 1880 zur Erklärung der Stoffwanderung beim Rheinlachs herbeigezogen. In neuester Zeit (Arch. de physiologie 1893, Januarheft p. 1) hat *Gautier* die *Pasteur*'schen Erfahrungen über Anaërobiose der Hefe zur Erklärung der Bildung von Fermenten und organischen Basen im Thierkörper zu benützen versucht.

Wenn wir die neuere histologische Litteratur über Blutbildung durchgehen, so müssen wir zurückgreifen bis auf die bekannte Abhandlung von *Rindfleisch* über „Knochenmark und Blutbildung“ (Archiv f. micr. Anat. 1880), um für unsere Zwecke belehrende Angaben zu finden. Hier stossen wir auf ein gutes Injectionsbild des Markes platter Knochen; wir sehen z. B. an der Rippe eines Meerschweinchen, wie ausserordentlich feine Arterienzweige eintreten und weite Venen austreten. Die der Arterie näheren Capillaren haben deutliche Wandungen; die der Vene näheren sind wandungslos; jedenfalls ist ihre Lichtung in viel engerer Beziehung zu den anliegenden blutbildenden Parenchymzellen. Auch nach *H. E. Ziegler*[1]) sollen die rothen Blutkörper aus den venösen Capillaren entstehen. Also: Sehr beschränkte Blutzufuhr, und Bildung der Blutkörper da, wo die Sauerstoffspannung schon gesunken ist. Und wenn wir nun noch die Befunde von Arosa, Serneus und Champéry dazu nehmen, werden wir nicht mit Gewalt zu der Annahme gedrängt, dass die Tendenz zur Hämoglobinbildung, und was an morphologischen Vorgängen damit zusammenhängt, characteristisch ist für einen gewissen absoluten oder relativen Sauerstoffmangel, ähnlich wie für die Hefezelle die Alkoholgährung? Je geringer der Sättigungsgrad des eindringenden Blutes, je schneller sich seine Sauerstoffspannung erschöpft, desto weiter wird das Gebiet derjenigen Zellen, welche in den anaërobiotischen Zustand eintreten und vermöge dessen Blutkörper bilden. Aber wie die Hefe nach *Pasteur* von Zeit zu Zeit durch eine kurze Periode des Sauerstoffzutritts erfrischt und verjüngt werden muss, so wird es auch für die hämatoblastischen Gewebe Phasen geben müssen, wo, durch vorübergehende Aenderungen der Athmung und Blutcirculation, ihnen Sauerstoff zugeführt wird; wer weiss, ob nicht ein analoger nothwendiger Phasenwechsel in der Gewebeathmung gewisser Organe die tiefste Wurzel der Periodicität so mancher organischer Functionen ist!

Aber, so werden Sie mir einwenden, warum zeigt nicht jeder dyspnoische Herz- oder Lungenkranke eine enorme Vermehrung der Blutkörper? Zur Erwiderung möchte ich hinweisen auf *Bizzozero*, einem Hauptforscher über Blutbildung; er kann nicht genug hervorheben,[2]) dass nur an kräftigen, gut genährten Thieren die Vorstadien der Blutbildung im Knochenmark sicher zu finden seien. Die localen Bedingungen für Blutkörperbildung sind eben nicht identisch mit Erstickung; es ist Sauerstoffmangel, aber bei ungehinderter Zufuhr von Nahrungsmaterial, namentlich des sparsam vorhandenen Eisens, und ungehinderter Abfuhr von Kohlensäure und andern Zersetzungsproducten, — mit andern Worten, ein genügender localer Blutkreislauf. Daraus erklärt sich auch, dass nach sehr schweren Blutverlusten die Blutkörperneubildung erst dann wieder so recht in Gang kommt, wenn sich das Blutplasma grossentheils regeneriert und die mechanischen Bedingungen des Kreislaufs einigermassen wiederhergestellt haben.

Es ist hohe Zeit, dass wir diese rein theoretischen Betrachtungen verabschieden und uns der Frage zuwenden, über welche Sie ohne Zweifel vor Allem meine Ansicht

[1]) Berichte der naturf. Ges. in Freiburg i. B., IV. p. 171. 1889.
[2]) Archives de Biologie italiennes 1883. IV. p. 310.

zu vernehmen wünschen: Was hat diese Wirkung der Höhenluft auf das Blut zu bedeuten, und in welchem Zusammenhang steht sie mit der bekannten hygienischen und therapeutischen Wirkung des Höhenklima?

Um ja nicht missverstanden zu werden, muss ich vorerst nachdrücklich hervorheben, dass ich weit davon entfernt bin, die Wirkungen des verminderten Sauerstoffpartiardrucks allein für identisch zu halten mit den Wirkungen des Höhenklima überhaupt. Trockenheit, Insolation, Temperaturverhältnisse, Luftbewegung, Alles das hat seine Bedeutung. Ich glaube z. B., dass man sich bezüglich der Wärmeregulation in den bündnerischen Hochthälern unter ganz eigenthümlichen Bedingungen befindet, deren Erforschung eine interessante, wenn auch keineswegs leichte Aufgabe darbietet. Um einen schwierigen und complexen Gegenstand, wie das physiologische Problem des Höhenklima, zu bewältigen, muss man ihn eben vorerst an einem Ende anfassen, und so fassen wir es nun einmal bei der Sauerstoffspannung.

Ihnen Allen sind die Acclimatisationsbeschwerden bekannt, welche bei vielen Menschen in der ersten Zeit nach der Uebersiedelung in sehr hochgelegene Kurorte auftreten und wie z. B. College *Veraguth* für das Engadin in seiner vortrefflichen Arbeit[1]) geschildert und analysirt hat. Auch *Egger* hat einige Beobachtungen gesammelt. Am häufigsten ist Erhöhung der Pulsfrequenz, namentlich stärkerer Einfluss mässiger Muskelanstrengung auf die Pulszahl beobachtet worden (*Veraguth*, *Egger*). Schon weniger sicher und constant scheint auf diesen Höhen vermehrte Athemfrequenz aufzutreten. Bekannt ist ferner die vielleicht auf leichter dyspnoïscher Reizung des Gehirns beruhende Schlaflosigkeit. Alle diese Erscheinungen steigern sich in grösseren Höhen, je nach der individuellen Disposition mehr oder weniger, bis zur eigentlichen Bergkrankheit, über welche Sie namentlich aus den Passhöhen und Hochplateaus des Himalayas und der Cordilleren in der grossen Litteratursammlung bei *P. Bert* reichhaltige Angaben finden.

So lange es sich also um solche Höhen handelt, wo eigentliche Acclimatisationsbeschwerden häufig oder sogar die Regel sind, kann man auf die tägliche Erfahrung hinweisen, dass, wenigstens für mässige Höhen, bei den meisten Menschen diese Beschwerden nach 1—2, seltener 3 Wochen, also nach Maassgabe der Zunahme der Blutkörper und des Hämoglobins, wieder verschwinden. Man kann sich also wie ich schon vorhin (S. B. 12) angedeutet habe, mit der teleologischen Vorstellung beruhigen, dass wir hier eine sehr zweckmässige Adaptation haben, welche unmerklich in aller Stille durch vermehrtes Hämoglobin die etwas verminderte O-sättigung des Blutes compensire und die lästigen dyspnoischen Erregungen des Herzens und der Nervencentra beseitige.

Aber was soll es zu bedeuten haben, dass in Serneus, Champéry oder gar in Langenbruck, wo nennenswerthe Acclimatisationssymptome, die wirklich mit dem Partiardruck des Sauerstoffs zusammenhängen, wenigstens bei ganz gesunden Menschen gewiss nur äusserst selten vorkommen, — dass auch hier eine so constante und oft gar nicht geringe hämopoëtische Reaction stattfindet, dass allem Anschein nach sogar die Witterungsschwankungen des Luftdrucks einen Einfluss ausüben können?

---

[1]) *Veraguth.* Le climat de la haute Engadine pendant l'acclimatisation. Thèse, Paris 1887.

Für Serneus und Champéry haben sich auf meinen Wunsch die Herren *Suter* und *Karcher* viel Mühe gegeben, um unter möglichst identischen Bedingungen die Pulsfrequenz in Basel und an ihren Höhenstationen zu vergleichen: Zählung Morgens im Bett; Einfluss einer genau bestimmten, in gleichem Tempo vollführten kleinen Muskelanstrengung, wie Ersteigung einer bestimmten Anzahl Treppenstufen etc. Herr *Karcher* erhielt an sich selbst und 2 anderen Personen eine Spur von Vermehrung; besonders constant schien, im Gegensatz zum Liegen im Bett, das Stehen stärker erhöhend zu wirken, als im Tiefland. Aber im Durchschnitt zeigten diese übrigens kaum sicher nachweisbaren Veränderungen der Pulsfrequenz keine Tendenz, von der zweiten oder dritten Woche an zu verschwinden, überdauerten auch in einzelnen Fällen die Rückkehr nach Basel, so dass es mehr als zweifelhaft ist, ob man überhaupt eine auf den Sauerstoffpartiardruck zurückzuführende ächte Acclimatisationserscheinung und nicht vielmehr ein auf reflectorischen Erregungen oder Stoffwechselverhältnissen beruhendes Phänomen ganz anderer Natur vor sich hat. Aehnliches hat schon 1877 *Mermod*[1]) beobachtet. Herr *Suter* erhielt überhaupt in Serneus keine erheblichen Veränderungen der Pulsfrequenz, jedenfalls keine Vermehrung.

Der Gegensatz zwischen diesen kaum nachweisbaren, ihrer Natur nach zweifelhaften Befunden einerseits und der oft geradezu mächtigen hämopoëtischen Reaction andrerseits ist der Grund, wesshalb ich, unbefriedigt von der blos teleologischen Deutung, mir erlaubt habe, Ihnen einen Versuch causaler Erklärung vorzuführen.

Wenn ich nun zum Schluss noch einen Gedanken aussprechen darf, so ist es der, dass gerade in diesem für eine oberflächliche Teleologie unbefriedigenden Widerspruch zwischen der überfeinen Reaction der blutbildenden Apparate und der erst auf viel grösseren Höhen eintretenden erheblichen dyspnoïschen Störungen der edlen Organe der eigentliche Schlüssel liegt zum Verständniss der Heilwirkung, nicht des Höhenklima überhaupt, wohl aber der verminderten Sauerstoffspannung.

Bleiben wir beim causalen Standpunkt, so ist es ja auch anatomisch und physiologisch ganz plausibel, dass das auf spärliche Blutzufuhr angewiesene, offenbar auf Halbsold an Sauerstoff gesetzte Knochenmark in seiner Gewebeathmung leichter durch minime Schwankungen der O-sättigung des Blutes beeinflusst wird, als gefässreiche, von mächtigen Strömen arteriellen Blutes durchfluthete Organe, wie das Gehirn und das Herz. Es wird also eine gewisse Höhenzone geben können, innerhalb welcher die Reaction des Knochenmarks gewissermassen über das Ziel hinausschiesst; es bleibt über die Bedürfnisse der Adaptation hinaus ein Ueberschuss an Hämoglobinbildung, eine Erhöhung der sauerstofftragenden Befähigung (capacité respiratoire) des Blutes, welcher nicht ohne Einfluss auf die Athmung aller Gewebe des Körpers bleiben kann.

Ja, die Gewebeathmung — wenn man nur mehr davon wüsste! Dann würde man sehen, ein wie grosser Theil der ganzen Pathologie darin steckt, von der Physiologie gar nicht zu reden. Wenn man einmal in dieses schwierige Gebiet weiter

[1]) *Mermod*, bull. de la soc. vaudoise des sc. naturelles. 1877.

eingedrungen sein wird, so wird man meiner Ueberzeugung nach erkennen, welch vorzügliche Waffe man an den *Hüfner*'schen Methoden und welch trefflichen Wegweiser man an seinen Tabellen über die Beziehungen zwischen O-sättigung und O-spannung des Blutes besitzt.

Sie verstehen mich besser an einem concreten Beispiel: Nehmen wir an, Sie beobachten das aus der geöffneten Vene eines Organs, einer Drüse oder eines Muskels, ausfliessende Venenblut. Dasselbe fliesse zwar mit entschieden venöser, aber doch nicht ganz tief dunkler Farbe aus, und die Gasanalyse zeige, dass es noch $^1/_3$ seines ursprünglichen arteriellen Sauerstoffgehaltes besitzt. Nach der landläufigen Anschauung wird es Ihnen nicht einfallen, dass irgendwo in diesem Organ Sauerstoffmangel herrschen könnte; es ist ja noch ein Ueberschuss vorhanden. Plötzlich, durch eine Erweiterung der zuführenden Arterien, wird der Blutstrom beschleunigt; das Venenblut strömt hellroth aus und enthält noch $^2/_3$ oder $^3/_4$ seiner ursprünglichen O-menge. Nach den allgemein gebräuchlichen Vorstellungen wäre ein solcher Blutstrom eigentlich, soweit es sich blos um die Sauerstoffathmung des Gewebes handelt, ein Unsinn, eine Verschwendung. Ganz anders nach den *Hüfner*'schen Tabellen. Nach diesen ist, wenn durch Beschleunigung des Blutstroms das Venenblut O-reicher, mit grösserem Rest an O-sättigung, also mit grösserer O-spannung ausströmen kann, in den Capillaren des ganzen Organs und schliesslich auch im Gewebe selbst eine durchschnittlich höhere Sauerstoffspannung vorhanden, — allerdings grösser nahe an den Enden der Arterien, kleiner in der Nähe der Venenanfänge, namentlich aber in den letzteren grösser als zuvor.

Nun bitte ich Sie aber wohl zu beachten: S a u e r s t o f f g r o s s e r S p a n n u n g und S a u e r s t o f f g e r i n g e r S p a n n u n g i m B l u t, selbst wenn die strömenden Quantitäten gleich wären, — s i n d p h y s i o l o g i s c h g a n z v e r s c h i e d e n e P o t e n z e n. Höhere Spannung bedeutet für den Blutsauerstoff grössere Triebkraft, grösseres Bestreben, in die tieferen Schichten, auch durch andere O-athmende Schichten hindurch einzudringen, — man könnte es Penetrationskraft nennen — schnelleren Ersatz jedes verbrauchten O-molecüls an Ort und Stelle durch ein neues O-molecül. Nerven, Zellen, Muskelfasern, Leucocyten in etwas weniger bevorzugter Lage, zu welchen der Sauerstoff niederer Spannung zeitweise kaum gelangen konnte und welche daher, weil sie eben nicht zu den der Anaerobiose angepassten Gewebsformen gehören, welk, atonisch, wenig widerstandsfähig gegen Schädlichkeiten, auch pathogene Organismen geworden sind, — sie erhöhen unter dem belebenden Einfluss des reichlicheren Sauerstoffs ihre Erregbarkeit, Assimilationsfähigkeit, ihre ganze Lebensenergie und damit auch ihre Widerstandsfähigkeit. Auch für die schlechter ventilirten Theile des Lungengewebes wird es nicht einerlei sein, ob aus den Körpervenen das Blut mit einem etwas höheren Rest von Spannung in die Lungencapillaren einströmt.

Diese Vorstellungen, wenn auch in der speciellen Durchführung theilweise ein wenig hypothetisch, sind doch keineswegs so ganz aus der Luft gegriffen, wie Sie vielleicht glauben. Je mannigfaltigere Erfahrungen die Physiologen an experimentell zugänglichen Objekten, wie das Froschherz, der isolirte Muskel, die künstlich durchblutete Niere und andere Organe sammeln über die Beziehungen zwischen Function und Gewebeathmung, desto deutlicher tritt hervor, dass es zwischen dem tödtlichen

absoluten Sauerstoffmangel und der vollen Lebensenergie bei O-überschuss ein ganzes Gebiet von Zwischenstufen gibt, wo durch relativen oder vorübergehenden O-mangel partielle Störungen oder abnorme Reactionsweisen — ich erinnere z. B. an die periodische Herzbewegung — hervorgerufen werden.

Aehnlich, wie wir in dem vorhin citirten Beispiel die erhöhte Sauerstoffspannung der Gewebe durch Beschleunigung des Blutstroms zu Stande kommen liessen, kann derselbe Erfolg, wenn auch vielleicht in bescheidenerem Grade, eintreten, wenn das Blut mit höherem Hämoglobingehalt in die Organe einströmt, und, obschon dann vielerorts etwas mehr O verbraucht wird, mit einem grösseren Rest von O-sättigung und folglich von O-spannung wieder ausströmen wird. Es wird also auch dann die mittlere O-spannung im Gewebe steigen. Ist die Zunahme des Hämoglobingehaltes eine bedeutende, so fällt noch die besondere von *Hüfner* festgestellte Gesetzmässigkeit ins Gewicht, dass für gleichen Sättigungsgrad mit steigender Concentration die Spannung zunimmt.

Wir kommen also zu dem anscheinend paradoxen Ergebniss, welches für mich persönlich eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit besitzt, dass durch den verminderten Sauerstoffpartiardruck der Luft höher gelegener Gegenden, vermöge der so eigenthümlichen übermässigen Reaction der blutbildenden Organe, eine gesteigerte Sauerstoffspannung der Gewebe eintritt, mit allen ihren Consequenzen für deren Lebensenergie und Widerstandsfähigkeit. Diese Aenderung der Gewebeathmung schafft sodann einen günstigen Boden, eine Prädisposition für die Thätigkeit der natürlichen Heilfactoren des Organismus, sowie für die — local allerdings sehr verschiedene — Wirkung der übrigen klimatischen Momente der Höhenstationen.

Die Wirkung auf die Gewebe kann zugleich eine directe und indirecte sein. Wenn durch verbesserte Gewebeathmung des Herzens und des Gehirns, also der Gefässnervencentra, die Energie des ganzen Kreislaufs zunimmt, so wird, wie Sie aus dem vorhin gewählten Beispiel ersehen, durch die Beschleunigung des Blutstroms die Sauerstoffspannung der Gewebe noch weiter erhöht, und dies kann, neben allen andern Organen wiederum auf das Herz, das Gehirn einwirken; ja sogar das Knochenmark kann sie unter gewissen Umständen günstig beeinflussen und ermöglicht so erst das langsam eintretende definitive Maximum der hämopoëtischen Reaction. Aus einem circulus vitiosus einen circulus bonus zu machen, ist schliesslich die wahre, letzte Aufgabe der Therapie.

Hier ist auch der Punkt, wo die Wirkungen des Höhenklima sich mit denjenigen der Meeresküste und der Meerbäder berühren, bei welchen allem Anschein nach der primäre Angriffspunkt in einer reflectorischen Anregung der Gefässnervencentra und des ganzen Kreislaufs zu suchen ist.

Wir haben uns vorhin mit der teleologischen Betrachtung in Widerspruch gesetzt. Liesse sich nicht auch dieser Widerstreit in Minne schlichten? Wozu mag wohl die Natur zu einer Zeit, wo die Aerzte noch lange nichts vom Höhenklima

wussten und begehrten, diese übertriebene Höhenreaction der hämopoëtischen Organe erfunden, oder, um mit Darwin zu reden, angezüchtet haben? Darauf möchte ich erwiedern, dass, wo es Höhen, und zwar fruchtbare Höhengegenden gibt, sich meist auch Abhänge finden; — die eigentlichen grossen Hochplateaus sind wegen Wassermangel vielfach unfruchtbar; — und dass das Bergsteigen für Menschen und Thiere zu denjenigen Muskelanstrengungen gehört, welche an die Gewebeathmung und die ihr dienenden Factoren des Kreislaufs und der Respiration die weitgehendsten Anforderungen stellen. Und nun hat sich eben diese hämopoëtische Reaction so angezüchtet, dass das Blut auch den enormen Anforderungen des Bergsteigens besser gewachsen ist, als das eines Bewohners der Ebene.

Nach den so eben entwickelten Anschauungen ist also, von dem einseitigen barometrischen Standpunkt der Sauerstofftension aus betrachtet, dasjenige Höhenklima das beste und heilkräftigste, welches ein Maximum von hämopoëtischer Reaction neben einem Minimum von Acclimatisationsbeschwerden zeigt, oder, präziser ausgedrückt, wo nach Compensation und Beseitigung der am Herzen, den Nervencentra und irgend anderswo durch das kleine Deficit an O-sättigung des Bluts entstandenen Störungen ein möglichst grosser Ueberschuss an Erhöhung der O-spannung seine wohlthätige Wirkung auf das Leben der Organe ausüben kann.

Man kann diesem Gedanken sogar eine so zu sagen mathematische Fassung geben: Es sei der Zuwachs an durchschnittlicher O-tension der Gewebe durch die Vermehrung des Hämoglobin im Blut $=$ Ht; derjenige Zuwachs an O-tension der Gewebe, der nothwendig ist, um die dyspnoischen Störungen am Herzen, den Nervencentra und andern lebenswichtigen Organen zum Verschwinden zu bringen, sei $=$ Dt. Ist, in sehr grossen Höhen, $Ht < Dt$, so findet keine Compensation statt; es kommt, wie z. B. an den höchsten bewohnten Puncten der Cordilleren, niemals zum völligen Schwinden der durch mangelnde O-sättigung des Blutes entstehenden Beklemmung und andrer dyspnoischer Beschwerden. Ist $Ht = Dt$, so lebt der Betreffende nach vollendeter maximaler hämopoëtischer Reaction behaglich wie im Tiefland, eine besondere Heilwirkung aber übt das hämoglobinreichere Blut nicht aus. Erst wenn $Ht > Dt$, so kommt eine Heilwirkung zu Stande, welche um so mehr beträgt, je grösser $Ht - Dt$. Ist $Dt = 0$, so kommt das ganze Ht zur Wirkung.

Dies der Gedanke, auf die einfachste Form reducirt. In Wirklichkeit wird jedes Organ, jeder Theil eines Organs sich verschieden verhalten; jede Ganglienzelle wird streng genommen für eine gegebene Höhe ihren besonderen Werth von Dt und sogar von Ht haben. Das seiner Grundidee nach einfache Rechenexempel kann so durch die Divergenzen der Organe in Praxi recht verwickelt werden.

Ht und Dt wachsen mit steigender Meereshöhe, aber nach ganz verschiedenen Gesetzen, von welchen natürlich heute nur schwache Andeutungen vorliegen. Ich hoffe, dass es in nicht ferner Zeit durch sorgfältige Untersuchungen an vielen Puncten möglich sein wird, diese Beziehungen der Meereshöhe oder des Luftdrucks zu dem Wachsthum der Functionen Dt und Ht wenigstens in ihren allgemeinsten Grundzügen durch Curven darzustellen.

Unsere Betrachtungen gelten zunächst für den Zustand der Muskelruhe. Jede, selbst mässige Anstrengung erhöht den Werth von Dt; um so mehr natürlich das

Bergsteigen, und die vorher schon compensirten oder überhaupt nicht fühlbaren Acclimatisationsbeschwerden kommen wieder zum Vorschein, — eine Ihnen Allen bekannte Thatsache. Diese Wirkung kann durch günstigen Einfluss des Steigens auf den Kreislauf theilweise compensirt werden; ja der durch Muskelthätigkeit vorübergehend beförderte Rückfluss des Venenbluts in das Herz kann, durch Steigerung der Herzarbeit im Sinne von S. 824, ganz besondere Bedeutung für temporäre Lüftung der blutbildenden Gewebe gewinnen. Aber ich müsste mich sehr irren, wenn es nicht, allerdings auf Kosten anderer, gleichfalls wohlthätiger Einflüsse des Lebens im Freien, gerade die Stunden des Schlafes und der Bettruhe sind, in welchen der heilkräftige Nettowerth Ht — Dt sein Maximum erreicht.

Ht und Dt sind aber auch individuell verschieden, Dt wahrscheinlich weit mehr als Ht. Von unserem einseitigen barometrischen Standpunkt aus betrachtet, gibt es also für jeden Menschen ein bestimmtes Höhenoptimum, eine Höhenlage, in welcher das für ihn überhaupt erreichbare individuelle Maximum von Ht — Dt erzielt wird. Für den Einen mag diese heilkräftigste Höhenlage bei 1800, für einen Andern bei 1500, für einen Dritten vielleicht bei 1200 oder sogar 1000 m liegen. Der Takt des sorgfältig beobachtenden Arztes, unterstützt durch einige Blutuntersuchungen, wird hier mit der Zeit schon ungefähr das Richtige zu treffen wissen.

Hochgeehrte Collegen! Ich habe Ihre Zeit schon viel zu lange in Anspruch genommen; ich schliesse, indem ich Sie ausdrücklich bitte, den Inhalt unserer heutigen Besprechung nur als eine erste Recognoscirung zu betrachten, und als einen vorläufigen Versuch, zwischen der merkwürdigen Reaction der blutbildenden Organe gegen die Höhenluft und unserm physiologischen Wissen einige Beziehungen aufzustellen, welche, wie ich hoffe, dazu beitragen werden, ein planmässiges Weiterarbeiten mit klarer Fragestellung auf diesem schönen Arbeitsfeld zu erleichtern. Wenn Einige von Ihnen in dieser Darlegung nicht nur eine Erweiterung Ihrer thatsächlichen Kenntnisse, sondern auch etwelche Anregung und Wegleitung zu selbstständigem Beobachten und Forschen gefunden haben, so ist der Zweck meiner heutigen Mittheilung erfüllt.

Bemerkungen über eine verbesserte Form der Mischpipette und ihren Einfluss auf die Genauigkeit der Blutkörperzählung.

Von Prof. **F. Miescher** in Basel.

Für das genauere Studium der merkwürdigen Einwirkung des Höhenklima auf das Blut bilden die Fehlergrenzen der Blutkörperzählung eine nicht zu umgehende Schranke. Diese Fehlergrenzen, noch weniger fühlbar gegenüber den so auffallenden Ergebnissen von *Viault* und *Egger* in grösseren Höhen, mussten sich in störender Weise geltend machen, wenn auch der Einfluss niedrigerer Höhenlagen festgestellt, gewissermassen die Reizschwelle für diese Reaction des hämopoëtischen Apparats aufgesucht werden sollte.

Erstes Erforderniss für jeden Beobachter auf diesem Gebiet ist eine planmässige Einübung, zunächst z. B. an defibrinirtem Schweineblut, sodann an menschlichem Fingerblut, bis die scheinbar regellosen Schwankungen verschwinden und ein durch weitere Uebung nicht mehr erheblich zu verkleinernder Werth des wahrscheinlichen Fehlers er-

reicht wird.[1]) Die Erfüllung dieser Bedingung sollte kein Arzt unterlassen, welcher die Methode der Blutkörperzählung zu wissenschaftlichen Beobachtungen verwenden, oder bei practischer Verwerthung zu diagnostischen Zwecken mehr als blos die gröbsten Veränderungen oder Abweichungen von der Norm in Betracht ziehen will.

Bei den im physiologischen Institut zu Basel angestellten Vorübungen zu den von dort aus eingeleiteten Untersuchungen der Herren *Karcher*, *Suter* und *Veillon* über den Einfluss mässiger Höhen auf das Blut gelangte ich zur Ansicht, dass an dem ursprünglich von *Potain* herrührenden Mélangeur des sonst vortrefflichen *Thoma-Zeiss*'schen Zählapparates einige kleine Verbesserungen mit Vortheil angebracht werden könnten. Diese kleinen Veränderungen, welche die berühmte Werkstätte von Carl Zeiss bereitwilligst mit grosser Feinheit und Präzision ausführte, sind folgende:

1) Statt der gebräuchlichen Zehnteltheilung wurden an der Messcapillare blos 3 Hauptheilstriche angebracht, welche den Verdünnungen $^1/_{100}$, $^1/_{150}$, $^1/_{200}$ entsprachen. Dafür wurde beiderseits von jedem Theilstrich, (für den der Kugel nächstgelegenen blos unterhalb), ein kurzer Hilfstheilstrich angebracht, in solcher Entfernung vom Hauptstrich, dass dadurch genau $^1/_{100}$ des gesammten Volums der Capillare abgegrenzt wurde. Falls es daher nicht gelingt, rasch genug, ohne Gefahr der Gerinnung, die Blutsäule durch Hin- und Herneigen, Abstreichen der Spitze etc. haarscharf auf den Hauptstrich einzustellen, so kann die kleine Abweichung mit einer Genauigkeit von $^1/_{500}$ des Capillarvolums geschätzt werden.

2) Um die wegen der Parallaxe an der dickwandigen Capillare entstehende Unsicherheit zu beseitigen, wurden, wie es an den Literflaschen der Maassanalyse gebräuchlich, die Hauptstriche als Ringmarken beiderseits bis an die Grenze des Milchglasstreifens gezogen. Man braucht daher nach erfolgter Füllung nur die Pipette zwischen den Fingern etwas zu drehen und die gegenüberliegenden Hälften der Ringmarke für sein Auge zur Deckung zu bringen, um den richtigen Stand der Blutsäule mit absoluter Sicherheit zu erkennen, worauf man alsdann die beobachtete Abweichung entweder durch entsprechende Manipulationen, Abstreichen etc. beseitigen, oder mittelst der Hilfsstriche schätzen und in Rechnung bringen kann.

3) Das bisher matt gehaltene, konisch zugeschliffne untere Ende der Messcapillare wurde polirt, um den unter Umständen nicht unerheblichen Fehler durch Retraction der Blutsäule im Augenblick der Ablesung besser controliren zu können.

4) Das obere, mit dem Cautschoukschlauch verbundene Ansatzrohr wurde ein wenig weiter gemacht, zur Erleichterung der Reinigung und zur Vermeidung unnützen Widerstandes, und ausserdem der Mündung eine etwas zugespitzte Form gegeben, so dass sie, anstatt der Capillarmündung selbst, eventuell zur Gewinnung passender Tröpfchen für die Zählkammer dienen kann.

Mit diesem neuen Mélangeur sind nun sowohl als Vorübung und Controlversuche, als auch bei Anlass der oben erwähnten wissenschaftlichen Beobachtungen über Höhenklima sehr zahlreiche Blutkörperzählungen vorgenommen worden, und von allen Betheiligten wird einstimmig die erhöhte Sicherheit und Schnelligkeit des Arbeitens hervorgehoben, welche mit dem neuen Instrument erreicht werden kann. Zur Begründung dieses Urtheils liegen auch zahlenmässige Belege vor. So z. B. führte Herr cand. med. *J. Karcher* an einem und demselben defibrinirten Schweineblut 2 Reihen von je 12 Mélangeurfüllungen mit darauf folgender Zählung aus, die eine mit der neuen, die andere mit der bisher gebräuchlichen Mischpipette, und erhielt folgende Ergebnisse, in Procenten des Mittelwerthes ausgedrückt:

	neuer Mélangeur	bisher gebräuchlicher Mélangeur.
wahrscheinlicher Fehler	0,69%	1,66%
grösste Abweichung vom Mittel	2,03%	3,75%

[1]) Ueber die Berechnung des wahrscheinlichen Fehlers s. bei *Lyon* und *Thoma*, *Virchow* Arch. Bd. 84, p. 131, 1881. Vergl. ferner: *E. Reinert*, die Zählung der Blutkörperchen. Leipzig 1891.

Die Reihe mit dem alten Mélangeur wurde nach der anderen ausgeführt; der Zuwachs an Uebung kam ihr also zu gut. Gezählt wurden jedes Mal 100 Felder mit ca. 850 bis 900 Zellen. Zur Verdünnung diente die *Hayem*'sche Flüssigkeit (Kochsalz 5,0, Glaubersalz 25,0, Sublimat 2,5 gr auf 1 Liter Flüssigkeit).

Später stellte sich heraus, dass eine ganz gleichmässige Vertheilung der Blutkörper in einem Gefäss mit Schweineblut nur durch 2—3 Minuten fortgesetztes Bewegen und Schütteln, und zwar unter Vermeidung der Schaumbildung, erreicht werden kann. An einer so behandelten Blutportion fand Herr cand. med. *E. Veillon*, unter Benützung des neuen Mélangeurs, in 12 Füllungen mit Zählung von durchschnittlich je ca. 1100 Zellen:

wahrscheinlicher Fehler 0,38% des Mittels
grösste Abweichung vom Mittel 0,89% „ „

Die Reihe war eine ununterbrochene, kein Präparat wurde wegen ungleichmässiger Vertheilung verworfen; stets wurden an den 4 Ecken des Liniensystems je 25 Felder gezählt, jeder Schein von Willkür war also vermieden.

Vergleicht man diese Resultate beispielsweise mit den von *Lyon* und *Thoma* (l. c. p. 146) mitgetheilten Controlversuchen an defibrinirtem Schweineblut, welche für Reihen von 12—24 Mélangeurfüllungen bei 934—1141 gezählten Zellen wahrscheinliche Fehler von 1,82—2,71% ergaben, so wird man nicht wohl bestreiten können, dass die von mir vorgeschlagenen anscheinend geringfügigen Abänderungen einen Fortschritt bedeuten und zur Einführung empfohlen werden dürfen. Sie verringern den variablen Fehler, sind also von ganz besonderer Bedeutung in allen denjenigen Fällen, wo mit einem und demselben Instrumente der Einfluss bestimmter physiologischer oder pathologischer Bedingungen, sowie auch therapeutischer Eingriffe in allen seinen Abstufungen verfolgt werden soll.

Vereinsberichte.

XLVI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins

Samstag den 28. October 1893 in Olten.

Präsident: Dr. *Haffter*, Frauenfeld. — Schriftführer ad hoc: Dr. *Jenny*, St. Gallen.

Der Präsident eröffnete die Verhandlungen im neuen Concertsaale 12¼ Uhr, indem er die zahlreiche Versammlung[1]) warm begrüsste und einen gedrängten Rückblick warf auf das Entstehen und die Thätigkeit[2]) der schweizerischen Aerztecommission, deren Bedeutung und Nothwendigkeit auch nach Gründung des schweizerischen Gesundheitsamtes er hervorhob. Pflege der Collegialität, Wahrung der ärztlichen Standesinteressen, Pflege der Wissenschaft, Initiative auf dem Boden der socialen Medicin etc. bleiben nach wie vor ihre hehren Aufgaben.

Traktanden:

1. Herr Prof. Dr. *F. Miescher*, Basel: **Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes.** Der ausserordentlich reichhaltige Vortrag steht in extenso an der Spitze dieser Nummer. Eine Discussion konnte in Anbetracht der stark vorgerückten Zeit nicht stattfinden.

2. Herr Prof. Dr. *P. Müller*, Bern: **Die Symphyseotomie und ihr Werth für die ärztliche Praxis.** Die Symphyseotomie kam Mitte des letzten Jahrhunderts auf als Reaction gegen die damals noch sehr ungünstige Chancen bietende Sectio cæsarca; sie gerieth aber nach kurzer Zeit wieder in Misscredit, sowohl wegen der oft gefährlichen Zufälle während der Operation, als auch wegen der manchmal bleibenden Nachtheile,

---

[1]) Die nicht vollständig ausgefüllten Zählkarten ergaben 170 Theilnehmer (Bern 35, Basel 24, Zürich 20, Aargau 19, Solothurn 18, St. Gallen 12, Luzern 11, Baselland 8, Thurgau 5, Graubünden 2, Zug 2, Neuenburg, Obwalden je 1, Deutschland 1 etc.).

[2]) Darüber wird Herr Dr. *Sonderegger* in diesem Blatte ausführlichen Bericht erstatten.

bedingt durch mangelhafte Verheilung oder durch Vereiterung der grossen Beckenfugen. Nur in Italien, speciell an der neapolitanischen Schule, hielt sich die Operation. In den letzten Jahren aber wurde sie neuerdings an verschiedenen Orten wieder aufgenommen. In jüngster Zeit konnte *Neugebauer* bereits eine Sammelstatistik von 213 Fällen veröffentlichen. Anatomische Untersuchungen, sowie die Beobachtung bei spontanen Symphysenrupturen haben ergeben, dass durch die Schamfugenspaltung eine Erweiterung der Conjugata vera von 1—1,5 Cm. statt hat und auch die übrigen Beckenmaasse sich wesentlich vergrössern. Die Symphyseotomie wurde daher empfohlen und ausgeführt bei den Beckenverengerungen mittlern und höhern Grades, in Concurrenz mit der Zangenanlegung am hochstehenden Kopf, der Perforation und dem Kaiserschnitt aus relativer Indication. Die Operation hat auch günstige Erfolge erzielt, indem die erwähnten andern Operationen zum grossen Theil vermieden werden konnten.

Allein dieselbe hat auch ihre Kehrseiten. Oft ist die Ausführung eine schwierige und üble Zufälle, so Verletzung der hinterliegenden Weichtheile — Blase, Urethra, Vagina, Schwellkörper der Clitoris — keine Seltenheit, sei es direct während der Operation, sei es durch nachträgliches Einreissen in Folge der Erweiterung an sich, durch den passirenden Kindskopf oder durch die angelegte Zange. Ferner kann die Beckendehnung weiter gehen als erwünscht und zu starker Zerrung, selbst Zerreissung der Ileosacralfuge führen, mit Blutung in diese, oder nachfolgender Vereiterung und Verjauchung. Da hier ja meist protrahirte, schwere Geburten in Betracht kommen, liegt die Gefahr der Infection der Wunde von dem erkrankten Genitaltractus aus nahe.

Ferner kann, abgesehen von der Complication des Wochenbettes, das Gehvermögen dauernd gestört sein wegen Ausbleiben einer festen Verheilung der überdehnten oder gerissenen Ileosacral- und der Symphysenfuge.

Neugebauer berechnet in seinem Sammelwerk die Mortalität auf 13 %. Die frühern Operationen, welche durch die Symphyseotomie ersetzt werden sollen, nämlich Kaiserschnitt aus relativer Indication, Perforation und Zange am hochstehenden Kopf geben für die Mutter ungefähr die gleiche Sterblichkeitsziffer, während die künstliche Frühgeburt, welche ja auch als Concurrenzoperation auftritt, für die Mutter wenigstens, wesentlich günstigere Chancen bietet.

Wohl ist es möglich, durch Verbesserung der Technik, durch Uebung und gute Assistenz die Sterblichkeitsziffer noch herabzusetzen, allein durch diese Mittel wird umgekehrt die Operation für den practischen Arzt, in dessen Hände sie ja übergehen soll, erschwert. Referent kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1) Die Symphyseotomie entspricht vorläufig den Anforderungen, die man anfangs an sie stellen zu können glaubte, noch nicht. Sie soll daher vorläufig noch für die klinischen Institute und Krankenanstalten reservirt bleiben, da eine einfache, sichere, auch für den practischen Arzt ausführbare Methode und eine genaue Indicationsstellung zur Zeit noch nicht bestehen.

2) Die Symphyseotomie hat ihre Berechtigung nur bei den Beckenverengerungen mässigen Grades, zumal Mehrgebärender, zur Erleichterung des Eintretens resp. Durchtretens des Kopfes, wenn bei frühern Geburten eine schwere Zangenentbindung oder die Perforation des Kindes nöthig gewesen war oder die künstliche Frühgeburt keine lebensfähige Frucht zur Welt gefördert hatte. In zweifelhaften Fällen, bei stärkerer Verengerung, ist der Kaiserschnitt vorzuziehen.

Discusion: Herr Prof. *Fehling*, Basel, hat seine frühere ablehnende Stellung dem Schamfugenschnitte gegenüber nach vier eigenen günstigen Erfahrungen aufgegeben. Allein noch stehen wir in der Versuchszeit und haben noch keine sichere Indicationsstellung. — Mehr als 1—1,5 Cm. Erweiterung der Conjugata vera darf man nicht erwarten und muss also die Operation beschränken auf die mittlern Beckenverengerungen mit 6¾ bis 8 Cm. Conjugata. Die Operation kann hier erfolgreich concurriren mit dem

Kaiserschnitt aus relativer Indication, da dieser nach seiner Erfahrung immer noch eine Mortalitätsziffer von circa 25% aufweist.

F. macht speciell aufmerksam auf das Vorgehen *Walcher*'s in Stuttgart, welcher nachwies, dass bei Hängelage der Frau mit gestütztem, liegendem Oberkörper und senkrecht herabhängenden Beinen die Conjugata vera ebenfalls um 1 bis 1,5 Cm. verlängert wird. Er empfiehlt, in entsprechenden Fällen zuerst dieses einfache Verfahren zu versuchen und glaubt, dass dasselbe, combinirt mit der Symphyseotomie, jedenfalls eine Zukunft haben werde.

Die Blutung ist oft eine unheimlich starke und wird definitiv erst nach Beendigung der Geburt gestillt. (Jodoformtamponade.) Im Gegensatz zu Prof. *Zweifel* in Leipzig ist *F.* daher für späte Ausführung der Operation, wenn die Weichtheile gehörig vorbereitet sind und die Geburt im Anschluss rasch zu Ende geführt werden kann. Ebenso will er im Einverständniss mit der Wiener Klinik nur aseptische fieberfreie Geburtsfälle zur Operation zulassen, da sonst die Gefahr der Gelenksepsis allzu gross ist.

Die Operation wird sich mit der Zeit einbürgern und speciell auch bei drohender Uterusruptur ihre Bedeutung gewinnen. Ferner wird sie gestatten, die Grenzen für die künstliche Frühgeburt hinauszuschieben und so die Gefahr vermindern, lebensschwache, unkräftige Kinder zur Welt zu fördern.

3. Herr Dr. *Gross*, Neuenstadt: **Fall von abnormer Haarbildung in der Sacralgegend. Mittheilung und Demonstration.** Bei dem nun 9jährigen Knaben E. F. wurde schon bei der Geburt eine abnorme Haarbildung in der Lumbosacralgegend bemerkt. Dieselbe nahm mit den Jahren zu, so dass noch vor Kurzem (seither wurden die Haare von der Mutter aus Reinlichkeitsrücksichten geschnitten) ein stattlicher Haarbüschel bis über die Nates herunterhing. Bei der Untersuchung findet man eine Spaltung der Proc. spinosi an der Stelle des Haaransatzes (Spina bifida occulta), auch zeigt sich daselbst eine feine Fistelöffnung, aus der sich tröpfchenweise dünnes Serum ergiesst. Patient geht etwas unbehülflich, zeigt aber keinerlei Lähmungen, sondern nur leichten Tremor am ganzen Körper, etwas Schielen und Stottern. Sinnesorgane und sensible Nerven völlig normal. Der Knabe kann nicht eigentlich als Idiot bezeichnet werden, denn er spielt munter und lebhaft mit seinen Geschwistern, ist aber doch untauglich für jede Arbeit und der Schulbildung unzugänglich. Irgend ein ätiologisches Moment anamnestisch nicht eruirbar.

Discussion: Dr. *Conrad Brunner*, Zürich, hatte Gelegenheit, 4 derartige Fälle von Spina bifida occulta mit sacrolumbaler Hypertrichose zu beschreiben (vergl. Virch. Arch., Bd. 107 und 129). 2 der Patienten gelangten in der *Krönlein*'schen Klinik zur Beobachtung, die beiden anderen wurden von Dr. *Haffter* bei der Rekrutirung entdeckt. — Was die Erklärung der abnormen lokalen Haarbildung betrifft, so stehen sich zwei Ansichten gegenüber. *Virchow* sagt: Die Spina bifida occulta entsteht durch örtliche entzündliche Prozesse, welche zu einer Zeit, wo die Knochenbildung noch nicht vollendet ist, eine Unterbrechung herbeiführen. Derselbe örtliche Reiz verursacht in der Haut eine vermehrte Entwicklung ihrer natürlichen Elemente. — *v. Recklinghausen* ist der Meinung, dass dieser Vorgang der abnormen Haarentwicklung den Hyperplasien zugerechnet werden müsse, welche den Tumoren zu Grunde liegen. Er fand bei der Section eines solchen Falles das Rückenmark in der Spalte von einem Myofibrolipom umgeben. So wie hier innerhalb des Wirbelkanales eine Hyperplasie des Fett- und Muskelgewebes durch die Spina bifida veranlasst wurde, so ist auch der Haarboden der die Spalte bedeckenden Haut zu einer gesteigerten Anbildung von Haaren befähigt worden. (Autoreferat.)

4. **Geschäftliches:** Neuwahl des Ausschusses. Auf Antrag von Herrn Dr. *Feurer*, St. Gallen, wird der bisherige Ausschuss einstimmig und mit Akklamation wieder bestätigt. Herr Präsident Dr. *Haffter* erklärt in dessen Namen die Wiederannahme des Mandates.

5. Herr Dr. *Sonderegger*, St. Gallen: Referat über eidgenössische Kranken- und Unfallversicherung (erschien in extenso in Nr. 22 des Corr.-Blattes).

Damit war die Reihe der Traktanden erledigt und mit sichtlicher innerer Befriedigung verfügten sich Diejenigen, die bis zum Schlusse ausgeharrt hatten, hinüber zum Bankett im Bahnhofrestaurant, wo binnen Kurzem die Räume sich vollständig füllten. — Durch die Fenster flutete das goldene Licht des klaren Herbstabends und freundlich, in buntem Herbstschmuck glänzend, grüssten die waldigen Abhänge des Jura herüber. Herr Präsident Dr. *Haffter* gedachte an erster Stelle unseres Vaterlandes. Nicht nur in der Verehrung und dem Genusse der ewig jungen und ewig neuen Reize dieses uns eigenen Erdenfleckes und der Liebe zu unsern heimatlichen Institutionen soll der Schweizerpatriotismus bestehen; nein, er baue sich auf auf der Erkenntniss, dass seine Kehrseite ein intensives Pflichtgefühl sein muss. „Um unser Vaterland zu besitzen und seines Besitzes würdig und froh zu werden, müssen wir es erst verdienen, nicht durch grossklingende Worte, sondern durch Thaten, durch Ausübung bürgerlicher Tugenden; nicht erst in Zeiten grosser politischer Ereignisse, wo der Affect auch den Lauen heiss macht, sondern Tag für Tag, in und ausser dem Berufe, nach dem Vorbilde des grossen Eidgenossen, den sie jüngst zur ewigen Ruhe gebettet haben — des edlen Ruchonnet!“ Aliis serviens ipse consumptus bleibe die schönste Grabschrift für einen Bürger und Arzt. — Dieser wahre Patriotismus, der von jeher in der Geschichte der Menschheit als Triebfeder zu den schönsten und edelsten Thaten gewirkt, werde auch in Zukunft die Bedeutung einer reichen Quelle für den wahren Fortschritt und das ächte Wohl unseres Volkes nie verlieren, so sehr ihn die Vertreter eines Alles nivellirenden Internationalismus als veralteten Hemmschuh bei Seite schieben möchten. Uns Schweizerärzte weise er hin zu segensreicher Arbeit auf dem Boden der socialen Medicin.

Mit dem Wunsche, dass die weihevolle Stimmung, welche von der Liebe zum Vaterlande ausgeht, auch der heutigen Versammlung nicht fehle, schliesst der Redner und ein dreifaches Hoch dem Vaterlande braust durch den Saal.

Anschliessend wurden zwei Telegramme verlesen, ein poetischer Erguss, der stürmischen Beifall erregte, von Dr. *Sigg* in Andelfingen, und ein Gruss von Prof. *Schär* (Strassburg) aus Bern, unserm verehrten ehemaligen Mitgliede.

Draussen wurde es allmälig dunkel und frostig, drinnen aber erwachte ein desto helleres, sonnigeres, wärmeres Leben. Hinter dem bärtigen Angesicht so manches scheinbar unbekannten Collegen und dem grauen Haare so manches Veteranen hervor tauchte ein bekanntes Antlitz aus der Studienzeit, und ein fröhliches Wort weckte längst vergessene Erinnerungsbilder irgend einer jugendfröhlichen That.

Da erhob sich der Senior Dr. *Sonderegger* zu einer seiner zündenden Reden, die dem Hörer wie edler Wein durch alle Adern rollen.

„Als ich, angethan mit der Würde eines Eidgen. Cholera-Vogtes, im Jahre 1884 an einer grösseren Verkehrsstation das vorgeschlagene Asyl inspicirte, zeigte man mir einen ehemaligen Schafstall. „Aber Herr Gemeinderath, wenn wir, in fremdem Lande krank, in ein solches Loch geschoben würden, es wäre uns doch entsetzlich!“ Erstaunt gab mir der Beamte zur Antwort: „Ja, Herr Doctor, wenn man die Sache so anschauen wollte, dann müsste noch Vieles anders sein im Staate!“

Hier haben wir den Schlüssel zur Erklärung vieler socialer Fragen: zu der grausam exclusiven Behandlung, die der jetzt zum Worte gelangte IV. Stand dem V. angedeihen lässt; den Schlüssel zu der schäbigen Veraccordirung der Kranken und der Waisen, die trotz so vieler leuchtender Vorbilder der Humanität im ganzen Vaterlande, weit öfter als man vermuthet, dennoch betrieben wird; den Schlüssel auch zu den Complimenten, die man der Schule, der Wissenschaft macht, und dann zu den Liebkosungen mit der Quacksalberei, vor Gerichten und Räthen.

Was können wir Aerzte dagegen thun? „Bilde mir nicht ein, was Rechtes zu wissen. Bilde mir nicht ein, ich könnte was lehren, die Menschen zu bessern und zu bekehren,“ so hat wohl jeder von uns schon geklagt und sich nachher seines Unmuthes geschämt. Die Medicin hat noch ihre grosse Aufgabe am Krankenbette des Einzelnen

und am Krankenbette der Generationen. Je bessere Idealisten wir sind, um so grössere Fortschritte werden wir im realen Leben machen. Wir müssen Männer der Wissenschaft oder Soldaten der socialen Medicin, oder practicirende Menschenfreunde sein!

Das ist bald gesagt, aber schwer gethan. Mancher brave Mann hat die Fahne des Idealismus verlassen und ist zum Syndicate gegangen, in der Hoffnung, reich zu sterben. — Gestorben ist er!

Mancher brave Mann ist mit seinen Idealen in die Wolken gefahren, aber nicht in den Himmel gekommen, sondern in den Abgrund einer Volksabstimmung gestürzt; 250,000 Stimmen gegen 68,000! hat es beim Epidemiengesetz von 1882 geheissen.

Tit.! Wie wir Leib und Seele nicht getrennt betrachten und behandeln können, so können wir auch unsere beruflichen Ideale und die Prosa des Lebens nicht getrennt behandeln. Vor Allem dürfen wir nicht vergessen: für uns streiten keine Kirchen und keine politischen Parteien, keine Arbeiterbataillone und keine einflussreiche Consortien; wir Aerzte sind, angenommen, dass wir in allen Stücken einig wären, unser 1500 Mann in der ganzen Eidgenossenschaft. Unsere Politik heisst: Nicht doctrinär dreinfahren! Geduld und zähe Beharrlichkeit!

Unsere Seele muss sein wie der elektrische Strom, der bei einem schlechten Leiter nicht stille steht, sondern ihn in's Glühen versetzt und leuchtet.

Lasset Euer Licht leuchten: das Licht der Wissenschaft, das Licht des Glaubens an die Menschheit, das prometheische Feuer, das unsere Feste hell und unsere Praxis warm macht! Dem Lichte und dem Leben in der Medicin sei unsere Libation geweiht!"

Und die Gläser klangen und das Feuer der Worte glühte Jedem heiss im Herzen nach. — „O möchten sie wie ein schallendes «Burschen heraus» hinausklingen allerorts zu den Ohren derer, die noch eines solchen Mahnrufes bedürfen," hörte ich Einen sagen. Fiat!

Herr Sanitätsreferent Dr. *Schmid*, Bern, gedachte unserer eidgenössischen Behörden und vertheidigte sie gegen den hie und da geäusserten Vorwurf der Indifferenz gegenüber medicinischen Postulaten der schweizerischen Aerzte. Er wies hin auf die Schaffung der Stelle eines schweizerischen Sanitätsreferenten und das binnen Kurzem in Kraft tretende schweizerische Gesundheitsamt. Er rechnet auf die kräftige Mithülfe der Collegen bei der Erziehung und Ausbildung dieses jüngsten Kindes der schweizerischen Aerztecommission und trinkt auf das stets gute Zusammenwirken der drei schweizerischen Aerztevereine und das Wohl des unermüdlichen Präsidenten der Aerztecommission, Herrn Dr. *Sonderegger*'s.

Unter allgemeiner Akklamation wurde die Absendung eines von unserm Präses Herrn Dr. *Haffter* redigirten Telegrammes an den Chef des eidgenössischen Departementes des Innern, Herrn Bundesrath Schenk, beschlossen:

„Den Vorsteher des eidgenössischen Departementes des Innern grüssen in freudiger Anerkennung seines verständnissvollen Interesses und Wohlwollens für das eidgenössische Sanitätswesen Die in Olten tagenden Aerzte des Centralvereins." [1])

Eine kleine Collecte pro homunculo lanato et mente reducto, den Herr Dr. *Gross* vorgestellt und von dem er Photogramme zum Verkaufe angefertigt hatte, ergab eine Summe von über 40 Fr., eine freudige Ueberraschung für den ganz armer Familie entstammenden Knaben.

Dazwischen erklangen allgemeine Lieder und Herr Dr. *Brunner*, Luzern, hielt eine Bierrede, die an riesigem Wortschwall, kühnen Gedankensprüngen und Ueberzeugungskraft des Vortrags mit den edelsten ihres Geschlechtes concurriren durfte.

Noch einmal versammelte Herr Prof. *Krönlein*, Zürich, die in kleinere Gruppen sich trennende Gesellschaft zu gemeinsamer That. Er theilte mit, dass Herr Dr. *Sonderegger* leider definitiv die Präsidentschaft der Aerztecommission niedergelegt habe, sprach aber die sichere Hoffnung aus, es werde der hochverdiente Leiter trotzdem noch lange der

---

[1]) Herr Bundesrath Schenk hat sich in einem herzlichen Schreiben „für diesen freundlichen Gruss und die ermunternde Beurtheilung seiner Bethätigung im eidg. Sanitätswesen" bedankt. *H. E.*

Commission als Mitglied treu bleiben. Sein Hoch galt dem altbewährten Vorkämpfer der schweizerischen Aerzte, dem Jüngling im Silberhaar.

Umsonst suchte der Gefeierte in kurzer Erwiderung seine Verdienste in's rechte Licht zu rücken, d. h. in den Schatten zu stellen.

Trotz der betrübenden Mittheilung klangen die Gläser hell und freudig, denn allgemein war man sich bewusst, dass, wenn irgendwo, so hier des Dichters Wort seine passende Anwendung finde:

„Was ist ein Name! Was wir Rose heissen,
Wie es auch hiesse, würde lieblich duften!"

und wenn ein Schwarzseher auch nur andeutungsweise sich geäussert hätte: es sei auch schon vorgekommen, dass Einer nach decennienlanger liebevollster und aufopfernder Pflege an seinem Kinde zum Rabenvater geworden — den hätte man sicherlich stante pede gelyncht.

Nun war es aber höchste Zeit! Drunten klingelte der Portier äusserst nachdrucksvoll sein Signal „Muss i denn, muss i denn zum Städtele 'naus"; — noch ein Händedruck, etwas Rennen und Jagen nach einem Coupé im Waggon, und — Schluss der Sitzung!

Jahr für Jahr erlässt die Tit. Redaction des Corr.-Blattes an die schweizerischen Collegen die freundliche Einladung, nur „Einmal" wenigstens nach Olten zur Versammlung zu kommen. Das ist doch nicht so viel verlangt! Sie weiss aber selbst am besten, dass Derjenige, der „Einmal" getrunken vom Trevi'schen Borne einer Centralversammlung, sicher wieder kommen wird, immer und immer wieder!

Und lernen kann man auch jedesmal etwas Neues, und wäre es diesmal nur die definitive Heilung vom schönen Wahn, dass die im Hochgebirge gesammelten Blutkörperchenschätze eine sicherere Anlage seien als schweizerische Bergbahnactien, — und die *Walcher*'sche Entdeckung, dass es zwar im Leben nie fromme, den Kopf, wohl aber, unter besonders schweren Umständen, die Beine hängen zu lassen, — sowie die mit persönlichem Opfer von einem Collegen erkaufte Lebenserfahrung, dass man einen neuen, schön gesteiften Hut nicht hinter einer offenen Flügelthüre deponiren soll. Alles in Allem: Das Herz warm und den Kopf hell zu bewahren — dazu ist Olten immer gut.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am 17. December werden es 400 Jahre, dass zu Einsiedeln **Philippus Aureolus Theophrastus Paracelsus Bombastus von Hohenheim** geboren wurde, der gewaltige Reformator der Heilkunde, welcher es wagte, dem herrschenden galenischen und arabischen System gegenüber einen skeptisch-kritischen Ton anzuschlagen und die Erfahrung als Hauptquelle medicinischen Wissens hinzustellen. Paracelsus war eine Zeit lang Professor der Medicin und Naturwissenschaften an der Universität Basel und hielt, als der Erste, seine Vorträge in deutscher Sprache. Später finden wir ihn in St. Gallen und im Bad Pfäfers. 1541 starb er, wahrscheinlich eines unnatürlichen Todes in Salzburg.

— **Universitätsnachricht.** Basel: Prof. *Fehling* hat einen ehrenvollen Ruf als Nachfolger *Kaltenbach*'s, der vor 3 Wochen an Myocarditis gestorben ist, nach Halle bekommen. Wir würden den Verlust dieses ausgezeichneten Lehrers lebhaft bedauern.

— Die Collegen seien hiemit auf die neueste Publication von Dr. *Conrad Brunner* in Zürich aufmerksam gemacht, eine prächtige historische Arbeit über **„Die Spuren der römischen Aerzte auf dem Boden der Schweiz"**. Diese Untersuchungen liefern einen sehr werthvollen Beitrag zur Geschichte der Medicin und zur Culturgeschichte unseres Vaterlandes. Vier photolithographische Tafeln zeigen genaue Reproduction der Instrumente des römischen Arztes, wie sie an den verschiedenen Fundorten (Avenches, Windisch, Yverdon, Augst etc.) ausgegraben wurden. Das durch die Verlagsbuchhandlung (Albert



Müller, Zürich) tadellos ausgestattete Heft ist ein nettes Geschenk auf den Weihnachtstisch des schweiz. Arztes.

— Die ausländischen Fachblätter verfolgen mit grossem Interesse das Vorgehen der schweizerischen Aerzte auf dem Gebiete der socialen Gesetzgebung — des projectirten **Unfall- und Krankenversicherungsgesetzes.** So bringt die „Berliner klin. Wochenschrift (1893, Nr. 47) ein ganz ausführliches Referat über die Verhandlungen am schweizerischen Aerztetag in Bern, theilweise wörtliche Wiedergaben der Voten von DDr. *Kaufmann* und *Sonderegger*, in der Hoffnung, dass „manchen deutschen Arzt die Thatkraft, die Zielbewusstheit und die genaue Sachkenntniss seiner ausländischen Collegen ermuthigen werde.“

— Die Theilnehmer des letzten **schweizer. Aerztetages in Bern** werden wohl nicht ohne ein gewisses Interesse vernehmen, zu welch' ungeahnter Bedeutung ihr Liederbuch ad hoc: Arch. für schweizer. Medizin, Bd. I, Heft 1. Serumtherapeutische, tuberculocidinfreie Gesänge, den Medicynikern Allhelvetiens (nebst einer *Ewald*'schen Probemahlzeit) subcutan verabreicht durch die bernischen Poëtæ (Ka)laureati etc. (Vergl. pag. 50 dieses Jahrg. des Corresp.-Blattes), gelangt ist.

Es schreibt nämlich „Le monde médical, revue internationale de médecine et de thérapeutique“, Nr 13, September 1893:

„Les médecins suisses se refusent à admettre les propriétés thérapeutiques du liquide de *Brown-Séquard.* On trouve, en effet, dans les Archives de médecine suisse, les quelques vers qui suivent: Pour toute infection et toute céphalée Le sérum maintenant est une panacée. O serum! serum! serum! O. quæ mutatio serum! etc.

L'auteur de ce malin couplet oublie qu'on tend de plus en plus à remplacer dans le traitement de la neurasthénie les injections de substance nerveuse ou testiculaire par la Kola granulée Astier. C'est plus simple à prendre, et pour les esprits délicats ce n'est pas répugnant.“ Und das ist des Pudels Kern an der Mittheilung!

Ausland.

— **Rathschläge für angehende Aerzte.** *Astley Cooper* pflegte bei Beginn eines neuen Studienjahres folgende Worte an die Studirenden zu richten:

„Sie haben einen edlen, aber schwierigen Beruf gewählt; Ihre Erfolge werden von drei Dingen abhängen: Dem Besitze jener gründlichen Kenntnisse, welche der ärztliche Beruf erfordert, hohem Pflichtgefühl und jenem Grade von Charakterstärke, der die Verführung ausschliesst. Ohne die erste dieser Bedingungen, das Wissen, wird Ihnen Niemand Erfolge wünschen; ohne Pflichtgefühl wird ein Erfolg unmöglich sein, und ohne die dritte Bedingung, die Anständigkeit, werden Sie, selbst im Falle des Erfolges, niemals wahrhaft glücklich sein.“ (W. Med. Pr.)

— Bei **Reizung und Schwellung des Zahnfleisches während der Dentition** empfehlen sich nach Vigier Pinselungen mit: Cocaïn. hydrochl. 0,1, Tæ Croci 0,5, Sirup. 10,0.

— Ein **Pentaltodesfall,** der grosses Aufsehen machte, hat sich auf der Privatklinik des Prof. *Hollænder* in Halle ereignet, des Mannes, der das Pental wieder in die Praxis einzuführen versuchte und der — trotz zahlreicher gegentheiliger Berichte und Warnungen — immerfort die absolute Unschädlichkeit des Mittels betonte. Die Tochter eines Mitgliedes der in Halle gastirenden Wiener Operettengesellschaft wurde — gegen ihren Willen — wegen 2 zu extrahirender Zähne pentalisirt und blieb todt auf dem Platze, nachdem kaum eben der erste Zahn gezogen worden war. Der gerichtsärztliche Befund lautete: Erstickungstod, herbeigeführt durch Pentalnarkose.

— In der „Riforma med.“ erinnert ein italienischer Arzt an die schon *Jenner* bekannte Thatsache, dass in manchen Fällen von **schwerem Keuchhusten** die Vaccination eine sehr günstige Wirkung ausübt. Kinder mit 20—30 täglichen Hustenanfällen wurden innert 11—14 Tagen nach Impfung mit animaler Lymphe complet geheilt.

— Die **Reform der medicinischen Prüfungen in Deutschland** ist vom preussischen Cultusministerium auf Drängen der deutschen Aerztetage an die Hand genommen worden.



Die bedeutsamste Neuerung der geplanten Reform ist die Einführung des einjährigen Krankenhausdienstes, welcher vom Candidaten nach Absolvirung der geforderten neun Studiensemester vor dem ärztlichen Staatsexamen gefordert wird. Im Fernern wird vorgeschlagen, die bei uns in der Schweiz bestehende Theilung des Tentamen physicum in eine naturwissenschaftliche und eine anatomisch-physiologische Vorprüfung; dadurch fallen dann Anatomie und Physiologie als besondere Prüfungsgegenstände aus dem Schlussexamen weg. — Die Frage, ob Psychiatrie als neuer Prüfungsgegenstand eingefügt werden soll (worüber *Binswanger* und *Schultze* in Jena zur Zeit öffentlich discutiren) ist noch offen gelassen.

— Das **Ferratin.** Aus der Schweinsleber hat *Marfori* unter Leitung von *Schmiedeberg* eine organische Eisenverbindung dargestellt mit relativ sehr hohem Eisengehalte (6 %). Diese Verbindung scheint bei der Blutbildung eine wesentliche Rolle zu spielen; denn wenn man bei sehr eisenarmer Nahrung an einem Hunde in grösseren Zwischenzeiten Blutentziehungen macht, verschwindet sie aus der Leber fast vollständig. Diese Substanz unterscheidet sich von allen bisher bekannten Eisenverbindungen (auch von Hämoglobin) dadurch, dass sie vom Darme in grösseren Mengen direct assimilirbar wird, ohne irgend welche Vergiftungserscheinungen hervorzurufen. Diese Thatsachen lassen vermuthen, dass eine solche Substanz zur Förderung der Ernährung und des Wachsthums und zur Beseitigung krankhafter anämischer Zustände von entschiedener Bedeutung sein wird. Da aus practischen Rücksichten die Isolirung dieses Körpers aus den Organen nicht durchzuführen war, versuchte *Schmiedeberg* ihn synthetisch darzustellen, was ihm in der That gelang. Unter dem Namen Ferratin wird nun diese Substanz von der Firma Bœhringer und Söhne in Mannheim in den Handel gebracht. Das Ferratin stellt ein feines Pulver von rothbrauner Eisenoxydfarbe dar und kann in Dosen von 0,1—0,5—1,0 2—3mal täglich lange Zeit ohne irgend welche Störungen der Magen- und Darmfunctionen gegeben werden. (S. Corr.-Blatt f. Schw. Aerzte Nr. 13, 1893.) (Centralbl. f. klin. Med., Nr. 45.)

— **Trional.** Diæthylsulfonæthylmethylmethan — (Sulfonal-Diæthylsulfondimethylmethan) ist neuerdings von *Kast* als Schlafmittel empfohlen worden. *Collatz* versuchte das Mittel bei 66 Geisteskranken und erzielte damit günstige Resultate. Am besten bewährte sich als erste Dosis 2 gr, während bei fortgesetztem Gebrauche 1 gr täglich genügte. Vor dem Chloral, dem das Trional an Wirksamkeit fast gleich kommt, hat es den Vorzug, dass es keine Wirkung auf das Herz äussert. Ausser der ausgesprochenen hypnotischen Wirkung hat Verf. keine bedenklichen Nebenwirkungen beim Gebrauche des Trionals beobachtet. Circulation und Respiration blieben stets unverändert, Magenverdauung fast immer ungestört. In zwei Fällen traten nach dem Erwachen Uebelkeit und Erbrechen auf, doch war schon vorher Dyspepsie vorhanden. In zwei anderen Fällen traten Durchfälle auf, die nach dem Aussetzen des Mittels sofort coupirt wurden. (Man wird doch gut thun, bei längerem Gebrauche vorsichtig zu sein; mit dem Sulfonal sind ebenfalls erst nach längerer Anwendung des Mittels sehr schwere und hartnäckige Dyspepsien beobachtet worden. Red.) Die Intoxicationsgefahr ist eine sehr geringe; in einem Fall wurden in selbstmörderischer Absicht 8 gr Trional auf einmal absorbirt, ohne andere Erscheinung als einen 36stündigen Schlaf und etwas Katzenjammer nach dem Erwachen.

(Berl. klin. Wochensch., Nr. 40.)

— Zur **Behandlung der atonischen Magendilatation** betont *Rössler* die grosse Wichtigkeit der vollständigen Entlastung des erkrankten Organs. Während einiger Tage sollen die Patienten gar keine Nahrung, auch keine Flüssigkeit, per os einnehmen, damit dem Magen genügend Zeit zur Erholung gegeben wird. Während dieser Periode werden die Kranken per rectum ernährt, indem ihnen Nährclysmata, bestehend aus 200 gr Milch, 50 gr Wein, 2 Eier und ein wenig Salz, drei- bis viermal täglich applicirt werden. Nach vier bis fünf Tagen dieses strengen Regimes wird die Ernährung per os wieder eingeleitet: kleine Mengen wenig voluminöser Speisen, fein zerhackter Schinken, weiche Eier, geröstete Semmel, etwas Milch, werden gestattet, und bei gleichzeitiger Fortsetzung der

Ernährungsclysmen mit der Magenernährung sehr langsam gestiegen, entsprechend der abgeschwächten motorischen Thätigkeit des Organs. Die auf der *Schrötter*'schen Klinik in Wien mit dieser Methode gemachten Beobachtungen scheinen sehr günstig ausgefallen zu sein. (Wien. klin. Wochenschr., Nr. 40.)

— *Maragliano* empfiehlt folgendes Recept für **Nährklystiere:** Ochsenfleisch 300 gr, Pancreas 150 gr werden in einem Mörser fein zerstossen und gesiebt. Dem Brei werden zugesetzt: Wasser q. s., kohlensaures Natron 5 gr, frische Rindergalle 25 gr. Der Zusatz von Galle soll die Resorption beschleunigen und die Fäulniss des Gemisches hemmen. In einem Falle von Peritonitis nach Perforation eines Magengeschwürs wendete *M.* dieses Klystier während 94 Tagen an. Nach dieser langen Periode hatte die Pat. bloss um 2,700 gr an Gewicht abgenommen. (Mercredi médical. 4 X. 93.)

— **Coffeinsulfosäure, ein neues Diureticum.** Es ist durch *von Schrœder* nachgewiesen worden, dass die Coffeindiurese als eine „renale", d. h. durch directe Einwirkung des Coffeins auf die Nierenepithelien anzusehen ist. Daneben besitzt aber das Coffein eine deutliche gefässverengernde Wirkung, und in vielen Fällen wird nach Coffein-Darreichung die Menge des in der Zeiteinheit die Nieren durchströmenden Blutes durch die Constriction der Nierenarterien so vermindert, dass eine diuretische Wirkung nicht eintreten kann. Um eine möglichst starke Diurese zu erhalten, lähmte *v. Schrœder* die Vasoconstrictoren durch Chloralhydrat, worauf eine mächtige Harnausscheidung erfolgte. Auf diese theoretischen Grundlagen gestützt, versuchten *Heinz* und *Liebrecht* ein Coffeinpräparat darzustellen, welches, frei von der Gefässwirkung, nur diuretisch wirken sollte. Nach vielfachen vergeblichen Versuchen kamen sie auf den Gedanken, die Coffeinsulfosäure zu probiren. Es ist bekannt, dass heftige Nervengifte ihre Giftigkeit verlieren, sobald sie zu Sulfosäuren gepaart sind, und in der That erwies sich die Coffeinsulfosäure als vollständig frei von der Nervenwirkung des Coffeins auf die vasomotorischen Centren. Durch sehr grosse Dosen war es nicht möglich, den Blutdruck zu steigern, während die erregende Wirkung auf die Nierenepithelien in vollstem Maasse zu Tage trat. In zwei diuretischen Versuchen, welche die Autoren an sich selbst anstellten, wurde durch 4 gr Coffeinsulfosäure, in 4 Dosen eingenommen, die ausgeschiedene Harnmenge um das Doppelte vermehrt. Unangenehme Nebenwirkungen fehlten vollständig. Das Mittel schmeckt stark bitter; es löst sich in der Kälte nur langsam, rascher in der Wärme. Am besten wird es als Pulver in Dosen von 1 gr vier- bis sechsmal täglich verabreicht.

(Deutsche med. Wochenschr., Nr. 45.)

Briefkasten.

Medicinalkalender pro 1894: Derselbe enthält ausser manchem Bisherigen und Unentbehrlichen die Uebersicht über die Arzneimittel in vollständig neuer Bearbeitung auf Grundlage der nächstens erscheinenden neuen schweiz. Pharmacopoe. Herr Dr. *Dan. Bernoulli* hat sich dieser mühevollen Arbeit unterzogen und es wird dadurch der Medicinalkalender dem Arzte ein zuverlässiger Rathgeber und ein wesentliches Adjuvans zur baldigen Assimilirung an die neue Pharmacopœ werden. — Von den bundesräthlichen Verfügungen gegen die Cholera etc. bringt der II. Theil des Kalenders alles Wesentliche (speciell die Desinfectionsvorschriften) in meist wortgetreuen, zum Theil condensirten Wiedergaben.

Die HH. Universitätscorrespondenten sind um baldige Einsendung der Studentenfrequenz freundlich gebeten.

Prof. *J. L. Reverdin*, Genf: Besten Dank. — Dr. *Wagner*, Pegli: Ihre schönen meteorologischen Tabellen mit graphischer Darstellung sind sehr übersichtlich und nachahmungswerth. Besten Gruss und Dank. Sie schreiben: „Herrliches, klares Wetter; Mortalitätsziffer unter Mittel; von Influenza keine Spur." Dahin! Dahin! etc.

Dr. *N.* in N.: Nach 14tägiger Abwesenheit sich dem Publikum in der Tagespresse mit geschwollenen Lettern als „von den Spitälern Wiens zurückgekehrt" anzukündigen ist eine unseres Standes unwürdige Reklame und Sand in die Augen der Leser.

Semelweis-Denkmal: Eingegangen: Von Dr. *R.* und Dr. *A.* in Frauenfeld je 5 Fr.; von der ärztlichen Gesellschaft Hygiea, Ct. St. Gallen 20 Fr.: von Dr. *Z.* in Zürich 20 Fr.; von Mitgliedern der Medicinischen Gesellschaft der Stadt Basel durch Herrn Prof. *Fehling* 200 Fr.; von Dr. *S.* in Andelfingen 5 Fr.; von früher her 85 Fr.; Summa: 340 Fr.

Allen Collegen zu Stadt und Land wünscht fröhliche, ungetrübte Weihnachten Die Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

